

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

FRANCISCO GUSTAVO CUNHA PEREIRA LUNA
THYERRI FREIRES BEZERRA LEITE

**FRATURA BILATERAL DE MANDÍBULA EM PACIENTE VÍTIMA DE ACIDENTE
AUTOMOBILÍSTICO. RELATO DE CASO**

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2023

FRANCISCO GUSTAVO CUNHA PEREIRA LUNA
THYERRI FREIRES BEZERRA LEITE

**FRATURA BILATERAL DE MANDÍBULA EM PACIENTE VÍTIMA DE ACIDENTE
AUTOMOBILÍSTICO. RELATO DE CASO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em
Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão
Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau
de Bacharel.

Orientador(a): Prof. Me. Jéferson Martins Pereira
Lucena Franco
Coorientador(a): Prof. Me. Francisco Wellery
Gomes Bezerra

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2023

**FRANCISCO GUSTAVO CUNHA PEREIRA LUNA / THYERRI FREIRES
BEZERRA LEITE**

**FRATURA BILATERAL DE MANDÍBULA EM PACIENTE VÍTIMA DE ACIDENTE
AUTOMOBILÍSTICO. RELATO DE CASO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em
Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão
Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau
de Bacharel.

Aprovado em 03/07/2023

BANCA EXAMINADORA

**PROFESSOR (A) MESTRE JÉFERSON MARTINS PEREIRA LUCENA FRANCO
ORIENTADOR (A)**

**PROFESSOR (A) DOUTOR (A) MARAYZA ALVES CLEMENTINO
MEMBRO EFETIVO**

**PROFESSOR (A) ESPECIALISTA MARIA LARISSA CABRAL SILVA
MEMBRO EFETIVO**

FRATURA BILATERAL DE MANDÍBULA EM PACIENTE VÍTIMA DE ACIDENTE AUTOMOBILÍSTICO. RELATO DE CASO

Francisco Gustavo Cunha Pereira Luna ¹
Thyerrri Freires Bezerra Leite ²
Jéferson Martins Pereira Lucena Franco ³

RESUMO

As fraturas de mandíbula são lesões comuns em acidentes automobilísticos devido à alta energia de impacto envolvida. Essas fraturas podem resultar em significativa morbidade e afetar a qualidade de vida dos pacientes. O objetivo deste relato de caso é descrever o manejo clínico e cirúrgico de um paciente com fratura bilateral de mandíbula decorrente de um acidente automobilístico. Paciente do sexo masculino, de 57 anos, foi admitido no departamento de emergência com dor facial intensa, deformidade facial e incapacidade de abrir a boca após um acidente automobilístico. O exame clínico revelou uma fratura bilateral da mandíbula com deslocamento significativo. Radiografias e tomografias computadorizadas confirmaram o diagnóstico. Após avaliação multidisciplinar e estabilização inicial, o paciente foi submetido a uma cirurgia de redução aberta e fixação interna das fraturas de mandíbula. A abordagem bilateral permitiu uma redução precisa e estável das fraturas, seguida pela fixação com placas e parafusos de titânio. O paciente foi acompanhado por um período de 6 meses, durante o qual houve melhora progressiva dos sintomas, retorno da função normal da mandíbula e cicatrização adequada das fraturas. Este relato de caso destaca a importância de um diagnóstico preciso e um plano de tratamento adequado para pacientes com fraturas bilaterais de mandíbula decorrentes de acidentes automobilísticos. A abordagem cirúrgica utilizando redução aberta e fixação interna mostrou-se eficaz na restauração da função e estética mandibular, resultando em uma recuperação satisfatória do paciente. A colaboração entre diferentes especialidades, como cirurgia oral e maxilofacial, radiologia e anestesiologia, foram fundamentais para o sucesso do tratamento.

Palavras-chave: Fratura Bilateral. Mandíbula. Tratamento. Trauma.

ABSTRACT

Jaw fractures are common injuries in automobile accidents due to the high impact energy involved. These fractures can result in significant morbidity and affect patients' quality of life. The objective of this case report is to describe the clinical and surgical management of a patient with bilateral mandibular fracture resulting from an automobile accident. 57-year-old male patient was admitted to the emergency department with intense facial pain, facial deformity, and inability to open his mouth after a car accident. Clinical examination revealed a bilateral mandibular fracture with significant displacement. Radiographs and computed tomography confirmed the diagnosis. After multidisciplinary evaluation and initial stabilization, the patient underwent open reduction and internal fixation surgery for the mandibular fractures. The bilateral approach allowed for precise and stable fracture reduction,

¹ Graduando do curso de Odontologia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio- gustavopcunha87@gmail.com

² Graduando do curso de Odontologia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio- thyerrirfreires@gmail.com

³ Docente do curso de Odontologia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio

followed by fixation with titanium plates and screws. The patient was followed up for a period of 6 months, during which there was progressive improvement of symptoms, return of normal jaw function, and adequate healing of the fractures. This case report highlights the importance of accurate diagnosis and an appropriate treatment plan for patients with bilateral mandibular fractures resulting from automobile accidents. The surgical approach using open reduction and internal fixation proved to be effective in restoring mandibular function and aesthetics, resulting in satisfactory patient recovery. Collaboration between different specialties, such as oral and maxillofacial surgery, radiology and anesthesiology, were fundamental for the success of the treatment.

Keyword: Bilateral Fracture. Jaw. Treatment. Trauma.

1 INTRODUÇÃO

As fraturas mandibulares são lesões comuns em vítimas de acidentes automobilísticos, resultantes do impacto direto na região da mandíbula. A mandíbula, que é o osso móvel da parte inferior do crânio, é fundamental para a mastigação, fala e estética facial. Quando ocorre uma fratura nessa região, além das consequências funcionais, a vítima pode experimentar dor intensa, dificuldade para se alimentar e problemas na articulação temporomandibular (FLANDES et al., 2019).

No contexto de acidentes automobilísticos, as fraturas mandibulares geralmente são resultado de colisões frontais ou laterais, onde a força do impacto é transmitida diretamente para a mandíbula. O trauma pode causar fraturas simples, com uma única quebra no osso, ou fraturas complexas, que envolvem múltiplas fraturas e podem afetar outras estruturas faciais. Uma das principais preocupações ao tratar uma fratura mandibular em vítimas de acidentes automobilísticos é garantir a estabilização adequada do osso. Isso é realizado por meio de técnicas cirúrgicas, como a fixação interna rígida com placas e parafusos. A efetiva estabilização não apenas contribui para o processo adequado de cura da fratura, mas também acelera a recuperação e minimiza o risco de complicações, como infecções ou alterações intermaxilares. (VIANA; BARROS, 2022).

Ao tratar uma fratura mandibular em uma vítima de acidente automobilístico, a principal preocupação é garantir a estabilização adequada do osso para promover uma recuperação correta. A estabilização é geralmente realizada por meio de intervenção cirúrgica utilizando placas e parafusos para fixar as partes fraturadas. Uma estabilização adequada não apenas permite a cicatrização óssea apropriada, mas também facilita a recuperação funcional e minimiza o risco de complicações, como infecções ou problemas de oclusão (KUROGI et al., 2012).

Além do tratamento cirúrgico, é importante fornecer suporte multidisciplinar às vítimas de fraturas mandibulares em acidentes automobilísticos. Isso pode incluir cuidados odontológicos para restaurar a função mastigatória e a estética facial, terapia da fala para lidar com possíveis dificuldades de fala resultantes do trauma, e acompanhamento psicológico para ajudar na recuperação emocional após o acidente. O tratamento integrado e personalizado é essencial para promover a reabilitação completa da vítima e melhorar sua qualidade de vida (ALTAY et al., 2014).

É importante ressaltar que cada caso de fratura mandibular em vítimas de acidentes automobilísticos é único e requer uma avaliação individualizada. O tratamento adequado deve considerar fatores como a extensão da fratura, a presença de lesões associadas em outras regiões do corpo e as necessidades específicas do paciente. A abordagem colaborativa de uma equipe médica experiente, composta por cirurgiões maxilofaciais, dentistas, terapeutas e psicólogos, é fundamental para garantir a melhor assistência possível ao paciente e sua recuperação plena após o trauma de uma fratura mandibular em um acidente automobilístico (VAZ e FABRIS, 2022; MOURA et al., 2022).

O caso relatado destaca a importância de descrever as alterações causadas por fraturas no osso mandibular, uma vez que a mandíbula é uma das estruturas faciais mais afetadas por traumas e têm-se observado um aumento significativo dessas lesões ao longo dos anos. A identificação dessa etiologia é fundamental para que o cirurgião bucomaxilofacial possa adotar a melhor estratégia de tratamento e compreender os fatores que levaram à fratura.

O objetivo deste trabalho foi relatar o caso clínico de um paciente que foi vítima de um acidente automobilístico e apresentou uma fratura bilateral na mandíbula. O perfil epidemiológico do paciente foi analisado, assim como o traço da fratura e a gravidade da lesão foram mensurados. Ao descrever o caso clínico, buscou-se não apenas relatar a situação específica do paciente, mas também fornecer informações relevantes sobre o diagnóstico e o tratamento das fraturas mandibulares em vítimas de acidentes automobilísticos. A compreensão da gravidade da lesão e a avaliação do traço da fratura auxiliam no planejamento do tratamento e na escolha das técnicas cirúrgicas mais adequadas para promover a recuperação funcional e estética do paciente.

2 RELATO DE CASO

2.1 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Para relatar este caso, não foi necessário submeter à apreciação do comitê de ética e pesquisa com seres humanos, uma vez que se trata de um relato de caso de baixo risco, que envolve apenas a descrição de uma única situação médica em um paciente e não inclui intervenções experimentais ou análise de dados de prontuário, conforme as diretrizes da Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.

2.2 APRESENTAÇÃO DO CASO CLÍNICO

Um paciente do sexo masculino, com 57 anos de idade e faioderma, procurou o serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial em uma clínica privada do autor sênior (JMPLF) em Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, com queixa de dor na região mandibular e dificuldade em se alimentar.

O paciente relatou ter sofrido um acidente automobilístico há cerca de 30 dias, onde foi atendido em um centro de urgência e emergência da região, sendo diagnosticado com fratura na região do terço médio facial. Durante o exame físico extraoral, foi observado assimetria mandibular, dor à palpação na região do corpo mandibular do lado esquerdo, alterações de motricidade na hemiface esquerda e fratura composta em região parassinfisária esquerda. Também foi observado edema na região geniana, submandibular esquerda da face e em região retromandibular direita (conforme ilustrado na figura 1).



FIGURA 1. Imagens clínicas extraorais pré-operatórias

Ao clínico intraoral, foi observado deslocamento ósseo na região do dente canino, alteração da oclusão, desvio de linha média, deslocamento do segmento proximal da mandíbula do lado esquerdo no sentido ântero-posterior, parestesia na região do terço inferior da face ipsilateral, além do paciente ser desdentado parcialmente no arco inferior e desdentado total no arco superior (figura 2).



FIGURA 2. Imagem intraoral pré-operatória

Após avaliação complementar, utilizando métodos de diagnóstico por imagem (Tomografia computadorizada multislice), foram observadas imagens compatíveis com fratura transforame mentoniana no lado esquerdo da mandíbula, e fratura por contragolpe na região da cabeça da mandíbula do lado direito com características de fratura extracapsular (figura 3).

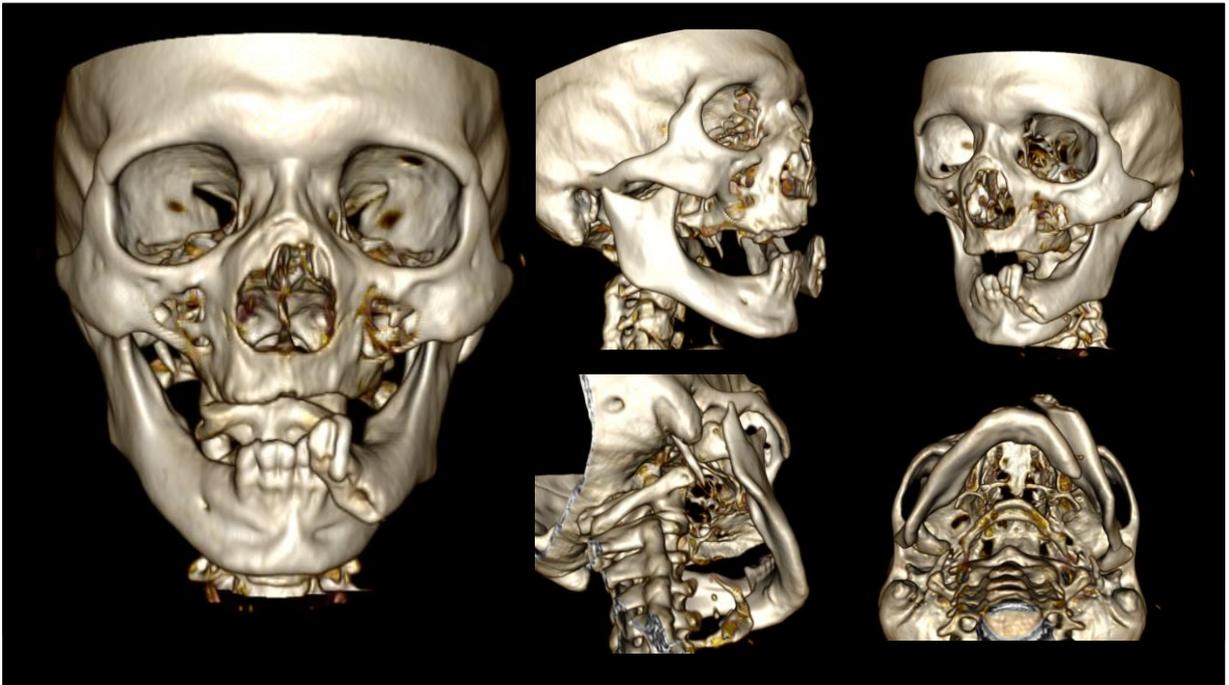


FIGURA 3. Imagem pré-operatória obtida por tomografia computadorizada multislice, mostrando fratura transforame mentoniana no lado esquerdo da mandíbula e fratura por contragolpe na região da cabeça da mandíbula do lado direito

Após avaliações clínicas e imagiológicas das fraturas, foi planejada a abordagem cirúrgica para redução e fixação funcionalmente estável na região da cabeça da mandíbula do lado direito com uma placa do sistema 2.0 mm (load shearing). No lado esquerdo, foi optado pela fixação rígida da fratura com uma placa de reconstrução perfil baixo do sistema 2.4 mm e uma placa do sistema 2.0 mm, respeitando o princípio de fixação load bearing.

Com o paciente em posição de decúbito dorsal, submetido a intubação nasotraqueal e sob anestesia geral, realizou-se a antisepsia com clorexidina a 2% e a colocação dos campos operatórios faciais. Em seguida, foi inserido um tampão na região orofaríngea e realizado o bloqueio anestésico local com xilocaína a 2% com epinefrina 1:100.000, na região do corpo

mandibular esquerdo e retromandibular direito, respeitando a dose máxima recomendada. Em seguida, foi realizado acesso extraoral retromandibular do lado direito, aproveitando a presença das linhas de expressão facial na região, e acesso intraoral em região de fundo de vestibulo mandibular para exposição da região de sínfise, parassínfese e corpo do lado esquerdo. Foi procedido então pela dissecação dos planos, descolamento do periosteal, exposição e redução anatômica dos cotos ósseos fraturados. Primeiramente, foi realizada a fixação na região de cabeça da mandíbula do lado direito e, posteriormente, a fixação do lado esquerdo (Figura 4 e 5).



FIGURA 4. Imagens do transoperatório da região de cabeça de mandíbula do lado direito

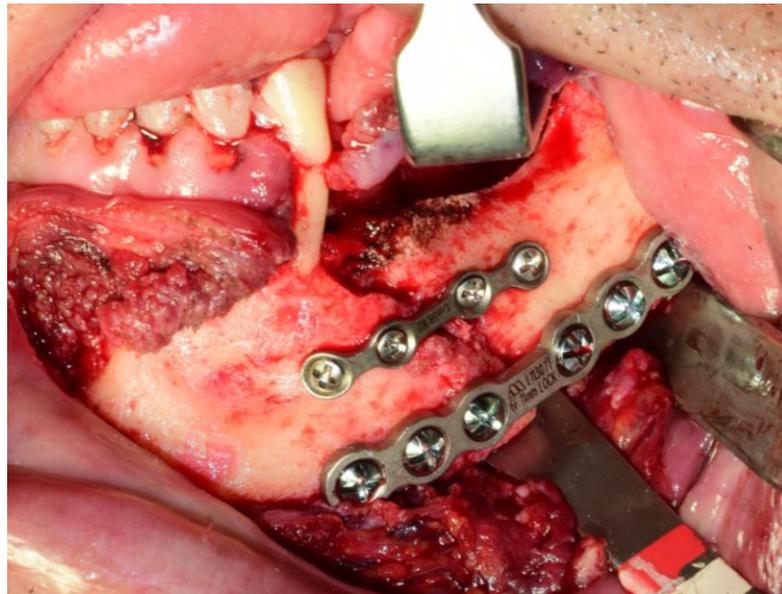


FIGURA 5. Imagens do transoperatório da região de corpo mandibular do lado esquerdo da mandíbula

A síntese do acesso cirúrgico foi realizada por planos, com fio de sutura reabsorvível Vycril 4-0 e nylon 5-0. Finalmente, foi removido o tampão orofaríngeo, os campos operatórios e a extubação nasotraqueal sem nenhuma intercorrência. Ao exame de imagem pós-operatório, foram observados os materiais de osteossíntese em posição e a fratura adequadamente reduzida, além da ausência de sinais de deslocamento dos cotos fraturados (Figura 6).

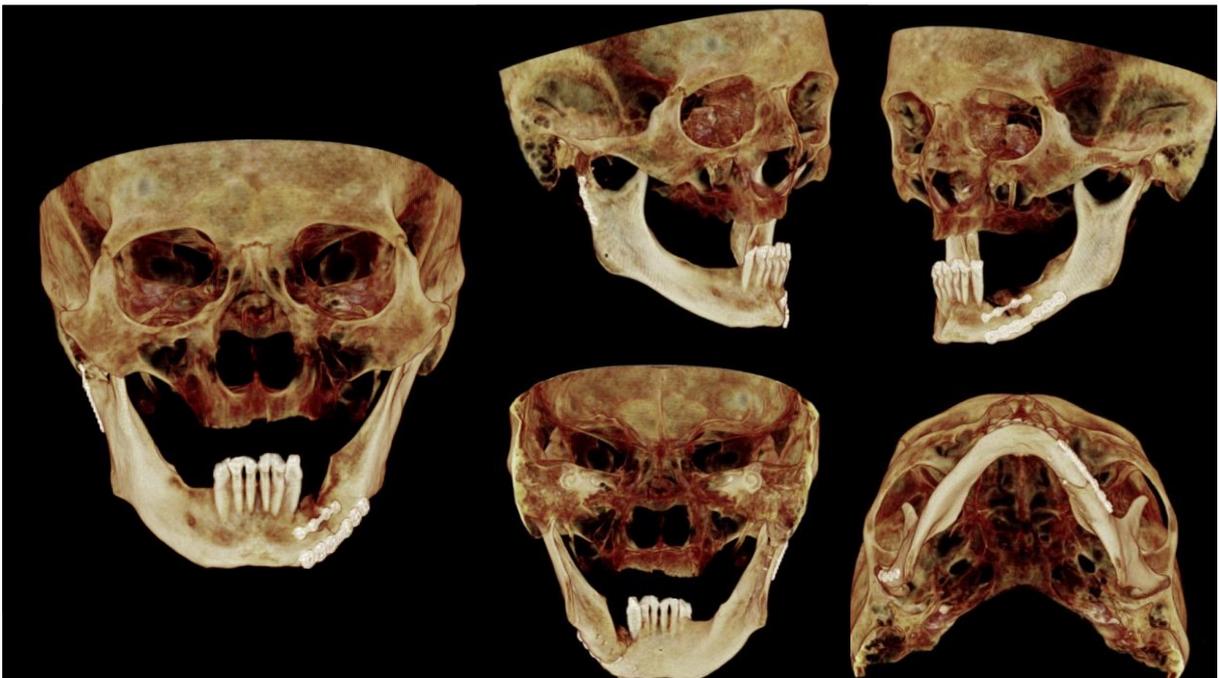


Figura 6. Radiografias pós-operatória.

O paciente foi acompanhado até a presente data, totalizando 32 meses. Durante todo o processo, o paciente demonstrou boa adesão e tolerabilidade ao tratamento e encontra-se em reabilitação protética.

3 DISCUSSÃO

Os acidentes de trânsito são os principais causadores de fratura mandibular. Com isso, Flandes et al. (2019) em sua publicação enfatizaram que a fratura de mandíbula tem como principal etiologia acidentes automobilísticos, no qual são ocasionadas mais fraturas do tipo cominutiva em virtude do alto impacto gerado no acidente. Da mesma forma, Lee et al. (2007) através de uma pesquisa de coorte retrospectivo, observaram que a fratura mandibular também tem como principal causa acidentes envolvendo veículos, entretanto, em países

desenvolvidos, ficou evidente uma redução de 34% do número de fraturas faciais em pacientes vítimas quando comparado a países subdesenvolvidos.

O exame clínico é fundamental para diagnóstico de fraturas mandibulares. Rodrigues et al. (2018) descreveram que o exame radiográfico é indispensável no diagnóstico, bem como no manejo dessas fraturas, tendo a radiografia panorâmica como a mais utilizada em todo mundo. Desse modo, Kuramochi et al. (2006) em sua publicação também ressaltam o uso e a importância da radiografia panorâmica, no entanto, enfatizam que por se tratar de um exame bidimensional, apresenta distorções e não se mostra tão preciso no diagnóstico, e por isso tutela o uso da tomografia computadorizada, pois apresenta um minucioso detalhamento tridimensional, além também de ter a possibilidade de avaliar a estrutura por seções, permitindo um diagnóstico preciso. Assim, fica notória a precisão da tomografia computadorizada na análise dessas fraturas e por isso foi o método utilizado no diagnóstico do caso supracitado.

O acesso intraoral é comumente utilizado para tratamento de fraturas mandibulares. Segundo Rodrigues et al. (2012), essa abordagem apresenta um melhor resultado estético e um menor risco de lesões nervosas, porém apresenta algumas desvantagens como: afastamento mais agressivo dos tecidos para visualização óssea e limitação do campo operatório. Assim, em virtude dessa limitação do campo. Mendonça et al. (2013), relatam que esse acesso deverá ser utilizado para região anterior de corpo de mandíbula, pois na região de côndilo não promove uma boa visualização. Desse modo, conclui-se que o acesso intraoral, apesar das suas desvantagens, deverá ser utilizado preferencialmente em fratura de região anterior e corpo de mandibular e por isso foi empregado no caso apresentado para abordar a fratura que envolveu a região transforame do lado esquerdo.

O acesso retromandibular é frequentemente utilizado para abordagens em fraturas de côndilo da mandíbula. Segundo Mendonça et al. (2013), a abordagem retromandibular está indicada para osteotomias subcondilares e fraturas de côndilo. O acesso retromandibular exhibe todo o ramo da mandíbula em sua borda posterior, por esse motivo ele pode ser interessante para acesso à cabeça e pescoço condilar, distintivamente das abordagens utilizadas para acesso à articulação temporomandibular. Kanno et al. (2014) relatam que o acesso transparotídeo retromandibular possui grandes vantagens como: um melhor e mais rápido acesso da borda posterior da mandíbula ao sigmoide entalhe, uma menor distância de trabalho da pele facial ao segmento condilar, uma cirurgia mais facilitada para redução e fixação e uma

cicatriz facial pouco visível. Com isso, pôde-se concluir que o acesso retromandibular possui uma boa visualização da cabeça e do pescoço condilar, e possui também algumas vantagens que nos mostram que essa abordagem é interessante para tratamento de fraturas na região de côndilo mandibular.

Muitas técnicas foram empregadas ao longo da história para obter a fixação e estabilização mandibular. De acordo com Chandan e Ramonojam (2010), a fixação pelo método da barra de Erich foi amplamente utilizada durante a Segunda Guerra Mundial e ainda é bastante empregada por cirurgiões bucomaxilofaciais devido à sua versatilidade. No entanto, apresenta algumas desvantagens, como dificuldade de alimentação, lesão ao periodonto durante a passagem do fio e maior risco de contaminação do operador devido à capacidade de perfuração do fio durante a instalação. Por outro lado, Oliveira et al. (2021) defendem que a fixação interna rígida deve ser recomendada no tratamento de fraturas mandibulares. No entanto, muitos centros ambulatoriais ainda não possuem os recursos necessários para realizar essa técnica, e, portanto, uma alternativa eficaz para garantir o tratamento é o bloqueio maxilomandibular com a barra de Erich. Assim, no caso clínico em questão, como havia disponibilidade de suprimentos para realizar a fixação interna rígida, esse foi o método utilizado.

A fixação interna consiste na instalação de dispositivos que são adaptados diretamente na estrutura óssea para realizar a estabilização de uma fratura. Assim, Marchi et al. (2020), descreveram em seu trabalho dois métodos de fixação empregados. O primeiro foi a fixação interna rígida que consiste em qualquer forma de fixação utilizado para prevenir a mobilidade interfragmentar das estruturas durante o período de cicatrização óssea, e o segundo método foi a fixação funcionalmente estável no qual ocorre uma mobilidade nos fragmentos, não neutralizando as forças de tensão e cisalhamento e atuando apenas evitando o distanciamento dos segmentos. Também advogaram que em casos em que a mandíbula sofra fratura em mais de um sítio, apenas um deles poderá ser fixado pelo sistema funcionalmente estável. Ellis III. (2013) relatou em seu estudo que quando se tem fraturas bilaterais de mandíbula, em virtude da mudança da biodinâmica óssea o tratamento previsto mais previsível é que pelo menos uma das fraturas seja fixada com o sistema rígido, para assim torná-la estável unilateralmente e conseqüentemente com biodinâmica menos complexa. Dessa forma, observa-se um consenso na literatura que no tratamento bilateral de fraturas mandibulares necessita de pelo menos uma fixação rígida em um dos sítios das fraturas e por isso optamos em utilizar a técnica no caso.

A fixação é uma das fases do tratamento de fratura para obter restabelecimento da função e da estética do paciente. De acordo com Ellis III (2013), em uma fratura de ângulo mandibular combinada com uma fratura de corpo contralateral ou sínfise, o esquema de fixação mais previsível é tratar pelo menos uma das fraturas com fixação interna rígida e a outra com fixação não rígida. Na fratura mais anterior, é mais viável realizar a fixação rígida com 2 parafusos lag, 2 miniplacas ou uma placa óssea mais forte associada a uma barra de arco. A fratura de ângulo é então tratada com uma única miniplaca. Em contrapartida, Miloro et al. (2016) esclarecem que em uma fratura na região de corpo ou sínfise de mandíbula, normalmente existe espaço para a fixação de uma placa do tipo load-sharing ao longo das corticais laterais superior e inferior. Porém, a realização dessa fixação dependerá da anatomia local. Caso escolhida duas placas tipo load-sharing para fornecer uma fixação rígida, é necessário que seja levado em consideração o posicionamento das raízes dentais e dos nervos alveolar inferior e mentoniano. No caso de não haver espaço suficiente entre as raízes e os nervos mencionado, o recomendado é fazer o uso de uma única placa ao longo da borda inferior, pois corre o risco de danos às raízes ou aos nervos se caso for feito a colocação da segunda placa. Sendo assim, é possível concluir que caso haja espaço entre as raízes dos dentes e os nervos alveolar inferior e mentoniano, a fixação mais adequada é com 2 parafusos lag, 2 miniplacas ou uma placa óssea mais forte associada a uma barra de arco. No entanto, caso não haja esse espaço entre as raízes dos dentes e os nervos já mencionados, o ideal é fazer o uso de uma única placa ao longo da borda inferior.

Por fim, algumas limitações do presente trabalho devem ser consideradas. Em primeiro lugar, trata-se de um relato de caso, e como tal, apresenta um baixo nível de evidência científica, uma vez que se baseia em observações de um caso individual e não em análises estatísticas de grupos maiores de pacientes. Isso implica que os resultados obtidos nesse único caso podem não ser generalizáveis para a população em geral. Além disso, estudos de relato de caso podem ser suscetíveis a viés de seleção, pois os casos relatados são geralmente escolhidos com base em sua singularidade ou gravidade, o que pode resultar em uma superestimação dos resultados positivos.

Apesar dessas limitações, os estudos de relato de caso têm algumas vantagens importantes. Eles são úteis para descrever condições ou procedimentos raros, em que é difícil obter amostras maiores. Além disso, eles podem fornecer insights valiosos para a prática clínica, especialmente quando se trata de novas abordagens terapêuticas ou complicações incomuns. Os estudos de relato de caso também podem servir como ponto de partida para

investigações mais abrangentes, fornecendo informações preliminares que podem estimular a realização de estudos mais robustos, como ensaios clínicos randomizados. No entanto, é importante interpretar esses resultados com cautela e considerar que estudos adicionais são necessários para confirmar e ampliar as descobertas dos relatos de caso.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fratura bilateral de mandíbula em pacientes vítimas de acidentes automobilísticos é uma condição séria que requer atenção imediata e cuidados especializados. Com uma abordagem adequada, envolvendo diagnóstico preciso, tratamento oportuno e reabilitação abrangente, é possível alcançar uma recuperação satisfatória e melhorar a qualidade de vida do paciente. No entanto, é fundamental que sejam tomadas medidas para prevenir acidentes automobilísticos e promover a conscientização sobre segurança no trânsito, a fim de reduzir a incidência dessas lesões graves.

REFERÊNCIAS

ALTAY, C.; ERDO, N.; BATKI, O.; EREN, E.; ALTAY, S.; KARASU, S.; METE, B.; ULUC, N. Isolated tympanic plate fracture frequency and its relationship to mandibular trauma. **Canadian Association of Radiologists Journal**, v. 65, n. 4, p. 360-365, 2014.

CHANDAN, S.; RAMANOJAM, S. Comparative evaluation of the resin bonded arch bar versus conventional Erich arch bar for intermaxillary fixation. **Journal of maxillofacial and oral surgery**, v. 9, p. 231-235, 2010.

ELLIS III, E. Open reduction and internal fixation of combined angle and body/symphysis fractures of the mandible: how much fixation is enough?. **Journal of oral and maxillofacial surgery**, v. 71, n. 4, p. 726-733, 2013.

FLANDES, M. P.; DIAS, L. B. G. M.; PAULESINI JUNIOR, W. Fratura de mandíbula-relato de caso. **Revista de odontologia da UNICID**, v. 31, n. 2, p. 205, 2019.

KANNO, T.; SUKEGAWA, S.; TATSUMI, H.; NARIAI, Y.; ISHIBASHI, H.; FURUKI, Y.; SEKINE, J. The retromandibular transparotid approach for reduction and rigid internal fixation using two locking miniplates in mandibular condylar neck fractures. **International journal of oral and maxillofacial surgery**, v. 43, n. 2, p. 177-184, 2014.

KURAMOCHI, M. M.; NOSÉ, F. R.; NOSÉ, A. R.; ZANGRADO, D. O uso racional da imageologia para diagnóstico de fraturas mandibulares. **ConScientiae Saúde**, v. 5, p. 39-46, 2006.

KUROGI, A. S.; CRUZ, G. A. O.; ONO, M. C. C.; JUNIOR, I. M.; GUS, I. O.; FREITAS, R. S. Fratura parassinfisária bilateral causa obstrução de via aérea?. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 41, n. Suplemento 01, p. 24, 2012.

LEE, K. H.; SNAPE, L.; STEENBERG, L. J.; WORTHINGTON, J. Comparison between interpersonal violence and motor vehicle accidents in the aetiology of maxillofacial fractures. **ANZ journal of surgery**, v. 77, n. 8, p. 695-698, 2007.

MARCHI, G. F.; SILVA, J. P. S.; PANSARD, H. B.; COSTA, G.M.; QUESADA, G.A.T.; LIMA, E. M. S.; WEBER, A. Dispositivos de fixação interna do esqueleto maxilofacial: surgimento e perspectivas futuras. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 4, p. 20012-20016, 2020.

MENDONÇA, J. C. G.; JARDIM, E. C. G.; MANRIQUE, G. R.; LOPES, H. B.; FREITAS, G. P. Acesso cirúrgico para tratamento de fraturas mandibulares: revisão de literatura. **Archives of Health Investigation**, v. 2, n. 2, 2013.

MILORO, M.; GHALI, G.E.; LARSEN, P.E.; WHAITE, P.D. **Princípios de cirurgia bucomaxilofacial de Peterson**. 3. São Paulo: Santos Editora, 2016, 1344 p.

MOURA, M. H. L.; LIMA, J. R. G.; SILVA, J. G. R.; NICOLAU, N. G.; MOREIRA, L.S.M. Risco de lesão do ramo mandibular do nervo trigêmeo na fratura de mandíbula: um estudo anatômico. **Rev. Odontol. Araçatuba**, p. 17-23, 2022.

OLIVEIRA, C. B. F.; COSTA, K.B.; AGUILLERA, M.O.; MENDONÇA, J. C. G.; PELISSARO, G.S.; OLIVEIRA, J. G. P.; SILVA, J. C. L.; JARDIM, E. C. G. Osteossíntese a fio de aço do ângulo mandibular e bloqueio maxilo-mandibular: relato de caso. **archives of health investigation**, v. 10, n. 5, p. 834-837, 2021.

RODRIGUES, R. D.; QUINTAS, P. H.; BARRETO, L. S.; COSTA, C. F. B.; SILVA, L. O. R.; AGUIAR, J. F. Manejo cirúrgico de fratura de mandíbula: relato de caso. **Revista Da Faculdade de Odontologia-UPF**, v. 23, n. 3, p. 343-347, 2018.

RODRIGUES, V. P.; LEE, P. T.; BARROS, R. C. M.; PERES, M. P. S. M.; CECCHETI, M. M. Uso do acesso intraoral para tratamento cirúrgico de hipertrofia bilateral do músculo masseter. **Revista da Associação Paulista de Cirurgões Dentistas**, v. 66, n. 3, p. 194-199, 2012.

VAZ, A. C. S.; FABRIS, A. L. S. Fratura de mandíbula por trauma automobilístico: relato de caso. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 7, p. 842-850, 2022.

VIANA, R. S.; BARROS, J. N. P. Perfil epidemiológico das fraturas de face: uma revisão de literatura. **Revista Fluminense de Odontologia**, v. 1, n. 57, p. 18-30, 2022.