DENTES NO TRAÇO DE FRATURA MANDIBULAR DEVEM SER MANTIDOS OU REMOVIDOS?

Alison Lourenço da Silva[1], Thiago Henrique José Galvão Lunardo[2], Marina Fernanda Calado[2], Daniel Beltrán Lussón[2], Martinho Dinoá Medeiros Júnior[3].

[1]Universidade Federal de Pernambuco (alison.lourenco@ufpe.br), Recife, Pernambuco ; [2]Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco; [3]Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco.

RESUMO

As fraturas mandibulares frequentemente envolvem áreas dentadas, gerando dilemas sobre a manutenção ou exodontia de dentes na linha de fratura. Este estudo objetivou analisar os fatores determinantes na escolha cirúrgica e suas repercussões clínicas por meio de uma revisão integrativa da literatura (PubMed e ScienceDirect) dos últimos cinco anos. Os resultados indicam que o desenvolvimento da antibioticoterapia e das técnicas de fixação interna estável favorece a conduta conservadora, reservando a exodontia para casos de fratura radicular, patologias periapicais extensas ou impedimento da redução anatômica. Conclui-se que a preservação dentária deve ser priorizada quando o elemento auxilia na estabilidade oclusal e não apresenta focos infecciosos pré-existentes. A decisão clínica individualizada, fundamentada no equilíbrio entre biologia e técnica, é essencial para otimizar a recuperação funcional e minimizar complicações no tratamento do trauma bucomaxilofacial.

Palavras-chave: Mandibular fractures. Tooth in fracture line.
Área Temática: Atendimento em emergência odontológica e traumatologia bucomaxilofacial.

INTRODUÇÃO

As fraturas mandibulares são frequentes e cerca de 56,1–76,3% envolvem áreas dentadas. gerando controvérsia sobre a manutenção ou exodontia de dentes na linha de fratura devido ao risco de infecção via ligamento periodontal ou comprometimento pulpar (AVELINO et al., 2022) (SAHOO et al., 2024). No caso de terceiros molares, sua presença pode alterar o manejo ou as decisões sobre a rigidez da fixação. Logo, um consenso sobre a extração dentária foi obtido em várias circunstâncias específicas, incluindo cárie extensa, inflamação apical ou periodontite. Na maioria das situações, alguns pesquisadores acreditam que manter o terceiro molar prejudicará a união da fratura. Porém, sua extração, dependendo do caso, pode levar às complicações supracitadas. (DENG et al., 2025) (KANEKO et al., 2026) (PALLERÈS et al., 2020)

Antes do desenvolvimento dos antibióticos, a extração profilática do dente na linha da fratura era indicada para evitar complicações como osteomielite e não união. Dessa forma, com o advento dos antibióticos e das técnicas de fixação, essa abordagem mudou, pois o prognóstico passou a depender também do nível da fratura radicular (HOSGOR; COSKUNSES; AKIN, 2021) (SAHOO et al., 2024) (WALKER et al., 2023). Diante da ausência de

um consenso definitivo e da natureza situacional da escolha cirúrgica, este estudo tem o objetivo de trazer os fatores que podem impactar a escolha cirúrgica de preservação ou extração do dente na linha da fratura e os possíveis benefícios e complicações.

OBJETIVOS

Avaliar os critérios clínicos que orientam o manejo dos dentes na linha de fratura mandibular.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A busca foi realizada de forma estruturada nas bases de dados PubMed e ScienceDirect, com o objetivo de identificar estudos relacionados ao tema. Foram utilizados os descritores DeCS/MeSH “Mandibular Fractures” e “Tooth in Fracture Line”, combinados pelos operadores booleanos AND e OR.

Como critérios de inclusão, foram considerados artigos publicados nos últimos cinco anos, nos idiomas inglês e português, realizados em seres humanos, com acesso ao texto completo e que abordassem diretamente a temática proposta. Foram excluídos artigos duplicados, estudos sem relação com o tema e publicações em outros idiomas. Na base PubMed, a busca inicial resultou em 201 artigos, sendo 34 após aplicação dos filtros, dos quais 10 foram selecionados. Na ScienceDirect, foram identificados 14.176 estudos inicialmente, reduzidos para 2.961 após os filtros, com seleção final de 7 artigos. A seleção dos estudos ocorreu em duas etapas independentes: inicialmente, por meio da leitura de títulos e resumos; em seguida, pela análise dos textos completos, sendo excluídos aqueles que não atendiam aos objetivos do estudo.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Dentes localizados na linha de fratura mandibular podem representar uma via potencial para infecção, pois a comunicação proporcionada pelo ligamento periodontal ou pelo canal radicular pode facilitar a entrada de microrganismos no sítio da fratura, aumentando o risco de infecções locais e sistêmicas, incluindo osteomielite (LEE et al., 2021). Por outro lado, a extração do dente pode criar um espaço aberto entre os fragmentos ósseos, favorecendo a colonização bacteriana e dificultando a imobilização e estabilização da fratura, além de poder ocasionar deslocamentos dos fragmentos ósseos (KANEKO et al., 2026; WALKER et al., 2023).

Alguns autores defendem a preservação de dentes íntegros na linha de fratura, sobretudo quando contribuem para a estabilidade e a redução anatômica dos fragmentos ósseos. Associada à antibioticoterapia profilática e às técnicas modernas de fixação interna, essa conduta apresenta baixos índices de complicações infecciosas, além de favorecer o reparo ósseo, a manutenção da oclusão e a função mastigatória (AVELINO et al., 2023; GAO; LI; WANG, 2024; WALKER et al., 2023). Entretanto, a decisão deve ser fundamentada em critérios clínicos, como mobilidade dentária, condição pulpar, integridade periodontal e presença de infecção. Nesses casos, dentes com necrose, fratura radicular ou lesões periapicais extensas devem ser removidos, especialmente quando interferem na redução ou fixação da fratura (HOSGOR; COSKUNSES; AKIN, 2021; SAHOO et al., 2023).

Ademais, terceiros molares impactados, especialmente na região do ângulo mandibular, podem influenciar a ocorrência das fraturas, embora seu papel nas complicações pós-operatórias ainda seja controverso (DENG et al., 2025; SEGURA-PALLERÈS et al., 2021). Nesse contexto, observa-se uma tendência atual para abordagens mais conservadoras, desde que haja acompanhamento clínico e radiográfico adequado. Assim, a preservação dentária deve ser priorizada sempre que não houver contraindicações clínicas, sendo a exodontia reservada para situações específicas, com base na avaliação criteriosa dos fatores biológicos e mecânicos envolvidos (KANEKO et al., 2026; LEE et al., 2021).

RESULTADOS

Observou-se um predomínio da conduta conservadora, favorecendo a manutenção de dentes na linha de fratura mandibular, desde que não haja comprometimento infeccioso, estrutural ou interferência na redução da fratura. Esse cenário está associado aos avanços da antibioticoterapia e das técnicas de fixação interna estável. A exodontia segue indicada em casos de comprometimento estrutural e infeccioso, assim como nos dentes que dificultem a estabilização dos segmentos fraturados.

DISCUSSÃO

Diversos estudos mostraram que a fratura mandibular é uma ocorrência comum no trauma maxilofacial, sendo o ângulo da mandíbula um dos locais mais afetados. O tratamento de tais fraturas pode ser desafiador devido à presença do terceiro molar no trajeto da linha de fratura, uma vez que quando impactados aumentam o risco de fraturas mandibulares. Portanto, a extração cirúrgica desses dentes é o procedimento mais comum realizado na prática clínica de cirurgia oral e maxilofacial. (BUDIHARDJA; LUTFIANTO, 2025) (SEXTON et al., 2024)

Dessa forma, os defensores da extração argumentam que a remoção elimina um potencial foco de infecção, previne complicações de necrose pulpar, pericoronarite e evita a mobilidade dentária, que prejudica a estabilidade da fratura. No entanto, os críticos enfatizam que a extração aumenta o trauma cirúrgico, amplia a exposição e pode aumentar o risco de infecção e deiscência da ferida, lesão do nervo alveolar inferior e retardo na consolidação óssea, além de poder causar o deslocamento dos segmentos fraturados. (KANEKO et al., 2026) (PALLERÈS et al., 2020) (ARCILA; CORREA; MENDOZA, 2022)

Portanto, outros estudos concluíram que a remoção dos dentes do siso deve permanecer uma exceção durante a redução aberta e fixação interna rígida das fraturas do ângulo mandibular. Ademais, um estudo associou complicações em fraturas do ângulo mandibular à ausência de terceiros molares, contradizendo a teoria de que esses dentes na linha da fratura seriam fator de risco para infecção, má oclusão ou exposição da placa. (SEXTON et al., 2024) (BRUCOLI et al., 2019 apud AVELINO et al., 2022)

Sobre esse mesmo ponto de vista, a introdução da fixação tridimensional estável usando osteossíntese com miniplacas, tornou a remoção rotineira de dentes na linha de fratura significativamente menos necessária. Porém, outros fatores podem influenciar a decisão do profissional em relação ao dente, como a higiene oral e o estado nutricional do paciente. (WALKER et al., 2023) (AVELINO et al., 2022)

Assim, avanços na intervenção precoce, fixação interna e profilaxia antibacteriana favorecem a preservação do dente. A extração é indicada quando o dente está fraturado, gravemente cariado, com patologia periapical ou interfere na redução/fixação da fratura. Na ausência de luxação severa ou alteração inflamatória, dentes intactos devem ser mantidos. Ainda há discordância na literatura quanto ao manejo de dentes assintomáticos. O prognóstico é ruim para fraturas radiculares verticais e no terço cervical, mas favorável quando a fratura está nos terços apical e médio da raiz. Atualmente, recomenda-se a extração apenas em casos específicos: dentes que impedem a redução da fratura, raízes fraturadas e condições periodontais ou periapicais extensas. (SAHOO et al., 2024) (LEE et al., 2021) (HOSGOR; COSKUNSES; AKIN, 2021)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As evidências atuais indicam que o manejo de dentes na linha de fratura mandibular transicionou de uma conduta exodôntica profilática para uma abordagem predominantemente conservadora. O suporte da antibioticoterapia moderna, aliado à estabilidade proporcionada pelos sistemas de fixação interna estável e osteossíntese com miniplacas, permite a manutenção desses elementos na maioria dos casos, sem elevar significativamente o risco de complicações infecciosas ou de não união óssea. Dessa forma, a preservação dentária deve ser priorizada sempre que o dente auxiliar na estabilidade oclusal e não apresentar patologias pré-existentes que comprometam a cicatrização.

A decisão clínica deve ser rigorosamente individualizada, reservando a extração apenas para situações específicas, como raízes fraturadas, cáries extensas, doença periodontal avançada ou quando o elemento impede fisicamente a redução anatômica dos fragmentos. Em suma, a manutenção de dentes hígidos ou com comprometimento radicular favorável demonstra um prognóstico positivo, reduzindo o trauma cirúrgico adicional e otimizando a recuperação funcional do paciente. Portanto, o equilíbrio entre a avaliação do estado clínico local e o planejamento cirúrgico moderno é fundamental para o sucesso do tratamento de traumas bucomaxilofaciais.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

AVELINO, Sabrina Gardiano et al. **Characteristics and management of teeth in the line of mandibular fractures treated with internal fixation**. Dental Traumatology: Official Publication of International Association for Dental Traumatology, 2023. HOSGOR, Hatice et al. **Evaluation of the prognosis of the teeth in the mandibular fracture line**. Craniomaxillofacial Trauma & Reconstruction, 2021. LEE, Won-Bum et al. **Prognosis of teeth in mandibular fracture lines**. Dental Traumatology: Official Publication of International Association for Dental Traumatology, 2021. SAHOO, Nanda Kishore et al. **Incidence and management of tooth root fracture in mandibular fracture line** - A retrospective study. Annals of Maxillofacial Surgery, 2023. WALKER, Linus Josef et al. **Retention of teeth in the fracture gaps of the mandible**: a retrospective analysis. Clinical Oral Investigations, 2023.