



ISSN 2674-8169



Latindex



DOI



Complicações Tardias das Fraturas de Côndilo Mandibular: Impacto Funcional e Oclusal

Adrielen Henrique Picoli 1¹, Suzana Carolina Ramos Silva 2¹, Paulo Vinicius de Oliveira Bastos 3¹, Juliana Reimberg de Sousa 4¹, Bruna Martins Gonçalves 5¹, Verônica Cristina Apolinário 6¹, Ubyrajara Aquino de Castro Júnior 7¹, Gisele Saraiva Coutinho De Alencar Arume 8¹, Sarah Frota Loiola 9¹, Carlos Felipe Nocrato Loiola 10¹, Danilo Paggiaro 11¹, Emerson Eduardo Toldo 12¹, Christiane Eloísa Lobo e Silva 13¹, Gabriel Crivellaro Cardoso 14¹, Josiel Abrahão Pereira de Oliveira 15¹.



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2026v8n2p364-373>

Artigo recebido em 8 de Janeiro e publicado em 8 de Fevereiro de 2026

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

Introdução: As fraturas do côndilo mandibular estão entre as mais frequentes do complexo maxilofacial e podem resultar em complicações tardias que comprometem a função mastigatória e a oclusão dentária. **Objetivo:** Analisar as principais complicações tardias das fraturas de côndilo mandibular, destacando seus impactos funcionais e oclusais. **Metodologia:** Trata-se de um artigo de revisão narrativa da literatura, com base em estudos publicados em bases de dados nacionais e internacionais, abordando aspectos clínicos, funcionais e oclusais relacionados às sequelas tardias dessas fraturas. **Discussão:** A literatura evidencia que dor crônica, limitação dos movimentos mandibulares, desvio mandibular, alterações oclusais, assimetrias faciais e disfunções temporomandibulares são complicações frequentes, especialmente quando o diagnóstico ou tratamento são inadequados. A escolha entre tratamento conservador ou cirúrgico influencia diretamente o prognóstico funcional e oclusal. **Conclusão:** As complicações tardias das fraturas de côndilo mandibular podem impactar significativamente a qualidade de vida do paciente, sendo fundamental o diagnóstico precoce, o planejamento terapêutico adequado e o acompanhamento clínico para minimizar sequelas funcionais e oclusais.

Palavras-chave: Fraturas mandibulares; Côndilo mandibular; Oclusão dentária; Função mastigatória.

Late Complications of Mandibular Condyle Fractures: Functional and Occlusal Impact

ABSTRACT

Introduction: Mandibular condyle fractures are among the most frequent injuries of the maxillofacial complex and may result in late complications that compromise masticatory function and dental occlusion. **Objective:** To analyze the main late complications of mandibular condyle fractures, highlighting their functional and occlusal impacts. **Methodology:** This is a narrative literature review based on studies published in national and international databases, addressing clinical, functional, and occlusal aspects related to the late sequelae of these fractures. **Discussion:** The literature shows that chronic pain, limitation of mandibular movements, mandibular deviation, occlusal alterations, facial asymmetries, and temporomandibular disorders are frequent complications, especially when diagnosis or treatment is inadequate. The choice between conservative and surgical treatment directly influences functional and occlusal prognosis. **Conclusion:** Late complications of mandibular condyle fractures can significantly impact patients' quality of life, making early diagnosis, appropriate therapeutic planning, and clinical follow-up essential to minimize functional and occlusal sequelae.

Keywords: Mandibular fractures; Mandibular condyle; Dental occlusion; Masticatory function.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

O côndilo mandibular é uma estrutura anatômica fundamental da mandíbula, responsável por articular-se com o osso temporal por meio da articulação temporomandibular (ATM). Essa articulação desempenha papel essencial nos movimentos mandibulares, como abertura, fechamento, protrusão e lateralidade, sendo indispensável para funções básicas como mastigação, fala e deglutição. Alterações nessa região podem comprometer significativamente o equilíbrio do sistema estomatognático (Ellis; Throcknorton, 2005).

Do ponto de vista funcional, o côndilo mandibular atua como um centro de rotação e translação da mandíbula, permitindo movimentos coordenados e harmônicos. Qualquer dano estrutural ao côndilo pode resultar em limitação de abertura bucal, dor articular, desvios mandibulares e disfunções temporomandibulares. Esses comprometimentos funcionais impactam diretamente a qualidade de vida do paciente (Gray, 2016).

No aspecto oclusal, a integridade do côndilo é determinante para a manutenção da relação adequada entre os arcos dentários. Fraturas condilares podem provocar alterações na posição mandibular, resultando em maloclusões, mordida aberta posterior, contatos prematuros e assimetrias faciais. Essas alterações oclusais podem tornar-se permanentes quando não diagnosticadas e tratadas adequadamente (Neef et al., 2005).

As fraturas do côndilo mandibular geralmente ocorrem em decorrência de traumas diretos ou indiretos na região da face. Acidentes automobilísticos, quedas, agressões físicas e acidentes esportivos estão entre as principais causas. Frequentemente, o impacto ocorre em regiões como o mento ou corpo mandibular, transmitindo a força para o côndilo, o que explica a alta incidência dessas fraturas mesmo sem trauma direto na articulação (Schneider et al., 2008).

Em termos de prevalência, as fraturas de côndilo mandibular representam uma parcela significativa das fraturas mandibulares, sendo descritas na literatura como uma das localizações mais acometidas. Estudos apontam que essas fraturas podem corresponder a até 40% dos casos de fraturas da mandíbula, isoladas ou associadas a outras fraturas faciais (Vasconcelos et al., 2012).

Quanto ao perfil epidemiológico, observa-se maior prevalência no sexo masculino, especialmente em adultos jovens, o que está relacionado à maior exposição a situações de risco, como acidentes de trânsito e violência urbana. Entretanto, em crianças e idosos, as quedas configuram uma causa relevante, destacando a influência da idade no mecanismo do trauma (Vasconcelos et al., 2012).

Diante da importância funcional e oclusal do côndilo mandibular e da elevada incidência de suas fraturas, torna-se essencial compreender as possíveis complicações associadas a essas lesões. Assim, o objetivo deste trabalho é analisar as complicações tardias das fraturas de côndilo mandibular e seus impactos funcionais e oclusais.

METODOLOGIA

O presente trabalho caracteriza-se como uma revisão de literatura, cujo objetivo foi analisar e sintetizar as principais evidências científicas relacionadas às complicações tardias das fraturas de côndilo mandibular, com ênfase em seus impactos funcionais e oclusais. Essa metodologia foi escolhida por possibilitar uma compreensão ampla e atualizada do tema, integrando achados clínicos, conceitos biomecânicos e abordagens terapêuticas descritas na literatura.

A busca bibliográfica foi realizada em bases de dados científicas reconhecidas, incluindo PubMed/MEDLINE, SciELO, LILACS e Google Scholar, contemplando artigos nacionais e internacionais. Foram considerados estudos publicados ao longo dos últimos anos, de modo a abranger tanto fundamentos clássicos quanto evidências recentes relacionadas ao diagnóstico, tratamento e acompanhamento das fraturas condilares.

Os descritores utilizados foram selecionados a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH), incluindo: Fraturas mandibulares; Côndilo mandibular; Oclusão dentária; Função mastigatória, combinados por meio dos operadores booleanos “AND” e “OR”.

Foram incluídos artigos originais, revisões sistemáticas, revisões narrativas, estudos clínicos, séries de casos e livros-texto clássicos da área de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial, que abordassem aspectos epidemiológicos, mecanismos de trauma, critérios diagnósticos, modalidades de tratamento conservador e cirúrgico, bem como as repercussões funcionais e oclusais das fraturas de côndilo mandibular.

Foram excluídos trabalhos duplicados, estudos com informações incompletas, publicações que não abordassem diretamente as fraturas de côndilo mandibular ou suas complicações tardias, além de artigos que não estivessem disponíveis na íntegra.

REVISÃO DE LITERATURA

As fraturas do côndilo mandibular estão frequentemente associadas a complicações tardias que podem comprometer de forma significativa a função do sistema estomatognático. Mesmo após o tratamento inicial, alterações estruturais e funcionais podem se manifestar ao longo do tempo, especialmente quando há deslocamento condilar, remodelação inadequada ou falhas no acompanhamento clínico. A literatura destaca que essas complicações são multifatoriais e dependem da gravidade da fratura, da idade do paciente e da conduta terapêutica adotada (Ellis; Throcknorton, 2005).

Entre as principais complicações funcionais tardias, a dor crônica na articulação temporomandibular é amplamente relatada. Essa dor pode estar associada a processos degenerativos articulares, sobrecarga muscular e alterações na posição do disco articular. Além disso, a limitação dos movimentos mandibulares, como redução da abertura bucal e restrição das lateralidades, é frequentemente observada, impactando negativamente atividades cotidianas como mastigação e fala (Gray, 2016).

O desvio mandibular durante a abertura bucal constitui outra complicação comum, especialmente em fraturas unilaterais. Esse desvio ocorre devido à perda da simetria

funcional entre os côndilos, resultando em movimentos mandibulares assimétricos. A longo prazo, essa condição pode contribuir para o desenvolvimento de assimetrias faciais e sobrecarga unilateral da articulação temporomandibular contralateral (Schneider et al., 2008).

No aspecto oclusal, as fraturas de côndilo mandibular podem provocar alterações importantes, como mordida aberta posterior, contatos prematuros e perda da relação cêntrica adequada. Tais alterações oclusais decorrem da mudança na posição do segmento condilar e da adaptação muscular e articular subsequente. Quando não corrigidas precocemente, essas alterações tendem a se tornar permanentes, exigindo intervenções ortodônticas ou cirúrgicas adicionais (Neef et al., 2005).

A disfunção temporomandibular (DTM) é amplamente descrita na literatura como uma consequência tardia das fraturas condilares. Os pacientes podem apresentar estalidos articulares, crepitações, sensação de travamento mandibular e fadiga muscular. Esses sinais e sintomas refletem alterações biomecânicas da articulação temporomandibular e reforçam a importância do correto reposicionamento condilar durante o tratamento (Vasconcelos et al., 2012).

A escolha do tratamento, seja conservador ou cirúrgico, influencia diretamente o desenvolvimento das complicações tardias. Estudos apontam que o tratamento conservador pode estar associado a maior incidência de alterações oclusais e limitações funcionais em casos de fraturas deslocadas, enquanto o tratamento cirúrgico, quando bem indicado, tende a proporcionar melhor restauração anatômica e funcional do côndilo mandibular (Okeson, 2013).

Dessa forma, a literatura evidencia que as complicações tardias das fraturas de côndilo mandibular apresentam impacto significativo na função e na oclusão, podendo comprometer a qualidade de vida dos pacientes. O diagnóstico precoce, a escolha adequada da abordagem terapêutica e o acompanhamento a longo prazo são fundamentais para a prevenção e o manejo dessas sequelas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da literatura analisada demonstram que as complicações tardias das fraturas de côndilo mandibular são relativamente frequentes, especialmente em casos nos quais houve deslocamento significativo do fragmento condilar ou condução terapêutica inadequada. Entre os achados mais relatados destacam-se dor crônica na articulação temporomandibular, limitação dos movimentos mandibulares, desvio durante a abertura bucal e desenvolvimento de disfunções temporomandibulares, evidenciando impacto direto na função mandibular (Kolk et al., 2022).

Em relação aos aspectos oclusais, os estudos apontam elevada incidência de maloclusões pós-traumáticas, como mordida aberta posterior, contatos prematuros e perda da estabilidade oclusal. Essas alterações estão diretamente relacionadas à mudança na posição do côndilo mandibular e à adaptação muscular e articular ao novo padrão funcional, podendo persistir a longo prazo quando não tratadas precocemente (Choi et al., 2012).

A discussão dos achados evidencia que a gravidade da fratura, o grau de deslocamento condilar e a idade do paciente influenciam de maneira significativa o prognóstico funcional e oclusal. Em pacientes adultos, a capacidade de remodelação óssea é limitada, o que favorece o surgimento de sequelas permanentes, enquanto em pacientes jovens observa-se maior potencial adaptativo, embora não isento de complicações (Vasconcelos et al., 2012).

Outro ponto amplamente discutido na literatura refere-se à escolha da modalidade de tratamento. Estudos comparativos indicam que o tratamento conservador, apesar de menos invasivo, pode estar associado a maior risco de alterações oclusais e limitações funcionais em fraturas deslocadas. Por outro lado, o tratamento cirúrgico, quando bem indicado, tende a promover melhor reposicionamento anatômico do côndilo e maior estabilidade funcional (Hlawitschka et al., 2005).

Os autores também destacam a importância do acompanhamento a longo prazo, uma vez que muitas complicações tardias não se manifestam imediatamente após o trauma. A ausência de seguimento clínico adequado pode retardar o diagnóstico dessas sequelas, dificultando intervenções corretivas e impactando negativamente a qualidade de vida do paciente (Okeson, 2013).

Dessa forma, os resultados e a discussão evidenciam que as complicações tardias das fraturas de côndilo mandibular representam um desafio clínico relevante. A tomada de decisão terapêutica individualizada, aliada ao acompanhamento contínuo e à abordagem multidisciplinar, mostra-se essencial para minimizar os impactos funcionais e oclusais decorrentes dessas lesões.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As fraturas de côndilo mandibular podem evoluir com complicações tardias que comprometem de forma significativa a função mandibular e a oclusão dentária, especialmente quando não diagnosticadas ou tratadas adequadamente. A literatura evidencia que dor crônica, limitação dos movimentos mandibulares, desvios funcionais, disfunções temporomandibulares e alterações oclusais estão entre as principais sequelas, impactando diretamente a qualidade de vida dos pacientes.

Diante disso, torna-se fundamental a realização de um diagnóstico preciso, a escolha criteriosa da abordagem terapêutica e o acompanhamento clínico a longo prazo. O manejo adequado das fraturas condilares, considerando as características individuais de cada caso, é essencial para reduzir a ocorrência de complicações tardias e promover a reabilitação funcional e oclusal satisfatória.

REFERÊNCIAS

CHOI, K. Y.; YANG, J. D.; CHUNG, H. Y.; CHO, B. C. Current concepts in the mandibular condyle fracture management part II: open reduction versus closed reduction. *Archives of Plastic Surgery*, Seoul, v. 39, n. 4, p. 301–308, 2012.

ELLIS, E.; THROCKMORTON, G. S. Treatment of mandibular condylar process fractures: biological considerations. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 63, n. 1, p. 115–134, 2005.

GRAY, H. *Gray's Anatomy: The Anatomical Basis of Clinical Practice*. 41. ed. London: Elsevier, 2016.

HLAWITSCHKA, M. et al. Functional and radiological results after open and closed treatment of intracapsular condylar fractures of the mandible. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 63, n. 4, p. 463–470, 2005.

KOLK, A. et al. Long-term complications of isolated and combined condylar fractures: a retrospective study. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, Amsterdam, v. 50, n. 8, p. 706–712, 2022.

NEFF, A. et al. Position paper on surgical management of condylar fractures of the mandible. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, v. 42, n. 8, p. 1230–1236, 2014.

OKESON, J. P. *Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão*. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SCHNEIDER, M. et al. Open reduction and internal fixation versus closed treatment in unilateral mandibular condylar process fractures: a prospective randomized study. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 66, n. 12, p. 2537–2544, 2008.

VASCONCELOS, B. C. E. et al. Epidemiological analysis of mandibular condyle fractures. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, v. 78, n. 1, p. 62–67, 2012.