

CONSIDERAÇÕES ACERCA DO TRATAMENTO CIRÚRGICO DE FRATURA DE CÔNDILO MANDIBULAR: RELATO DE CASO

CONSIDERATIONS REGARDING THE SURGICAL TREATMENT OF MANDIBULAR CONDYLE FRACTURES: CASE REPORT

Mariana Vitória Gomes Viana¹
Ravelle Silva de Souza²
Tagna de Oliveira Brandão³
Rafael Drummond Rodrigues⁴
Fátima Karoline Araújo Alves Dultra⁵

Unitermos:

Fraturas maxilomandibulares;
Côndilo mandibular;
Redução aberta de fratura.

RESUMO

As fraturas de mandíbula têm a segunda maior prevalência entre as fraturas que acometem a face. Dentre estas, as fraturas condilares possuem elevada incidência, em consequência da maior projeção mandibular em relação a face e da menor resistência do colo mandibular. Em relação ao seu agente etiológico, as quedas, agressões físicas, acidentes de trânsito e esportivos, são os mais comuns. **Objetivo:** O presente artigo tem como objetivo relatar um caso clínico de fratura de côndilo mandibular com deslocamento lateral associada a fratura de sínfise mandibular, tratada por abordagem cirúrgica. **Descrição do caso:** Paciente sexo masculino, 38 anos, compareceu ao ambulatório do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Geral do Estado - HGE, com queixa de dor e limitação de abertura bucal após acidente ciclístico. Após realização de exame físico e avaliação de exame tomográfico de face, observou-se sinais sugestivos de fratura de sínfise e côndilo mandibular esquerdo com deslocamento para medial, sendo instituído procedimento cirúrgico como tratamento dos cotos ósseos fraturados. **Considerações finais:** Fraturas faciais necessitam de diagnóstico e tratamento precisos e individualizados, evitando morbidade e devolvendo estética e função adequadas. Apesar da controvérsia no tratamento das fraturas mandibulares, percebe-se que quando bem indicado, tanto a redução aberta quanto a redução fechada apresentam resultados satisfatórios.

¹ Graduação em Odontologia pela Universidade Federal da Bahia e Residente do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial pela UFBA.

² Graduação em Odontologia pela Universidade Maurício de Nassau, Salvador-Bahia.

³ Graduação em Odontologia pela Universidade Federal da Bahia e Residente do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial pela UFBA.

⁴ Graduação em Odontologia pela Universidade Federal da Bahia e Cirurgião Bucomaxilofacial pela Universidade Federal da Bahia.

⁵ Especialista e preceptora do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial pela Universidade Federal da Bahia.

Uniterms:

Jaw fractures;
Mandibular condyle;
Open fracture reduction.

ABSTRACT

Jaw fractures have the second highest prevalence among fractures that affect the face. Among these, condylar fractures have a high incidence, as a result of the greater mandibular projection in relation to the face and the lower resistance of the mandibular neck. In relation to its etiological agent, falls, physical attacks, traffic and sports accidents are the most common. **Purpose:** This article aims to report a clinical case of mandibular condyle fracture with lateral displacement associated with mandibular symphysis fracture, treated by surgical approach. **Case description:** Male patient, 38 years old, attended the outpatient clinic of the Oral and Maxillofacial Surgery and Traumatology Service of the State General Hospital - HGE, complaining of pain and limited mouth opening after a cycling accident. After carrying out a physical examination and evaluation of a tomographic examination of the face, signs suggestive of a fracture of the symphysis and left mandibular condyle with medial displacement were observed, and a surgical procedure was instituted as a treatment for the fractured bone stumps. **Final Considerations:** Facial fractures require precise and individualized diagnosis and treatment, avoiding morbidity and restoring adequate aesthetics and function. Despite the controversy in the treatment of mandibular fractures, it is clear that when properly indicated, both open reduction and closed reduction present satisfactory results.

INTRODUÇÃO

As fraturas de mandíbula têm a segunda maior prevalência entre as fraturas que acometem a face. E dentre estas, as fraturas condilares possuem elevada incidência, representando cerca de 29 a 52% das fraturas mandibulares e 17,25% das fraturas faciais, em consequência da maior projeção mandibular em relação a face e da menor resistência do colo mandibular, que deste modo funciona como uma proteção fisiológica, evitando a propagação da energia do trauma diretamente para o crânio. Quedas, agressões físicas, acidentes de trânsito e esportivos, são os agentes etiológicos mais comuns. A fratura pode ocorrer através de golpes diretos ou pela dissipação de forças de contragolpes em região de sínfise ou corpo mandibular contralateral¹⁻⁵.

No que se refere ao diagnóstico e tratamento das fraturas condilares, ainda existem muitas controvérsias na literatura, que preconiza se considerar indicação, a idade do paciente, localização, grau e direção de deslocamento do segmento fraturado, associação a outras fraturas faciais e ausência ou presença de dentes ou corpos estranhos que dificultem o restabelecimento de uma oclusão estável, assim

como ponderar vantagens e riscos da técnica a ser empregada no tratamento^{3, 5-9}.

Na abordagem conservadora, o restabelecimento da oclusão acontece por meio de bloqueio maxilomandibular (BMM), fisioterapia elástica e/ou instituição de dieta líquida/pastosa. Já na abordagem cirúrgica, para obtenção do restabelecimento ocluso-funcional, realiza-se a redução cruenta e fixação dos cotos fraturados por meio de miniplacas e parafusos, onde na maioria das vezes o acesso ocorre extraoral para possibilitar melhor visualização do campo operatório, tornando a técnica mais mórbida. Os acessos pré-auricular, submandibular, retromandibular e intraoral, são os mais empregados nas técnicas^{8,10}.

Enquanto o tratamento conservador envolve menor morbidade e maior tempo de imobilização, o tratamento cirúrgico possibilita o restabelecimento imediato da oclusão e função^{1, 3, 9}. Deste modo, o presente artigo objetiva relatar um caso de fratura de côndilo mandibular com deslocamento lateral associada a fratura de sínfise mandibular, tratada por abordagem cirúrgica.

DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente melanoderma, ASA I, gênero masculino, 38 anos, compareceu ao Ambulatório do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Geral do Estado - HGE, com queixa de dor e limitação de abertura bucal após acidente ciclístico. Ao exame físico observou-se lesões abrasivas e edema em região mentual, bucal esquerda e lábio inferior, abertura bucal regular, distopia oclusal (mordida aberta anterior e mordida cruzada posterior esquerda), portando odontossíntese em região anterior de mandíbula, mobilidade atípica mandibular à manipulação em região de sínfise, equimose em assoalho bucal, lábio inferior e mucosa jugal esquerda, com hipoestesia em região pré-auricular esquerda referida (Figura 1). Ao exame de imagem nota-se sinais sugestivos de fratura de sínfise e côndilo mandibular esquerdo com deslocamento para medial (Figura 2).

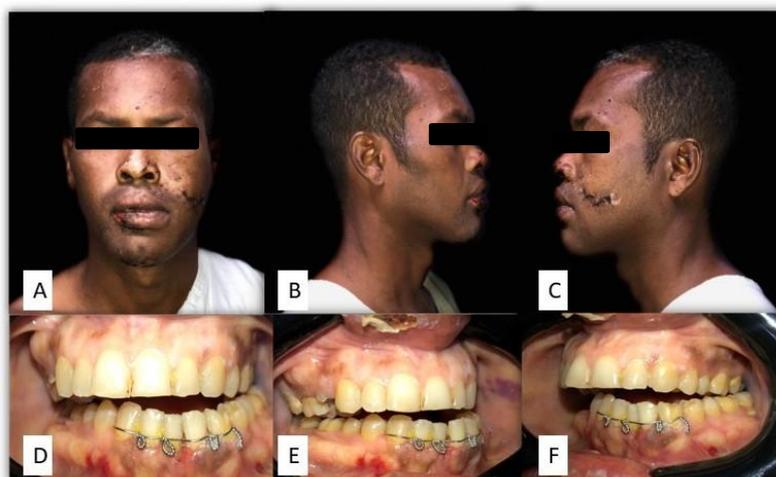


Figura 1. A, B, C- Fotos extra-orais pré-operatórias; D, E, F- Fotos intra-orais com oclusão prévia a instalação do bloqueio maxilomandibular.

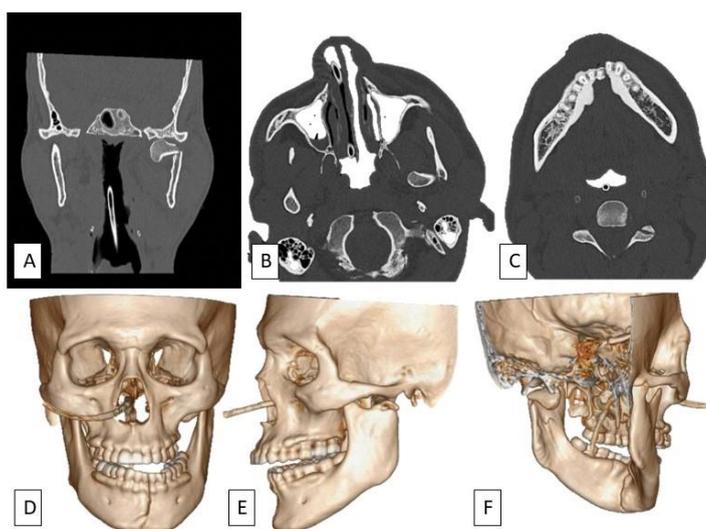


Figura 2. Tomografia computadorizada de face: A, B, C- Cortes coronal e axial onde observa-se sinais sugestivos de fratura de côndilo esquerdo com deslocamento para medial e fratura de sínfise mandibular; D, E, F- Reconstrução 3D confirmando deslocamento condilar e fratura sínfisária.

No primeiro momento realizou-se remoção da odontossíntese e instalação de bloqueio maxilomandibular (BMM) com Barra de Erich, objetivando a estabilização inicial da fratura e conforto do paciente. Após realização de exames pré-operatórios e consulta pré-anestésica, o paciente foi encaminhado ao centro cirúrgico do HGE, onde foi realizada a redução aberta e fixação dos cotos ósseos fraturados. Realizou-se acesso extraoral retromandibular à esquerda para exposição da fratura em região de côndilo mandibular esquerdo e fixação com 02 placas retas dos sistemas 2.0 mm, uma na zona de tensão e outra na zona de compressão, respectivamente e acesso intraoral em região anterior de mandíbula, redução da fratura em região de sínfise mandibular e fixação com 02 placas retas dos sistemas 2.0 mm, nas zonas de tensão

e compressão, após a fixação foi realizada a checagem da oclusão dentária e remoção do BMM.

Durante o acompanhamento pós-operatório o paciente evoluiu sem queixas álgicas, apresentando neoformação óssea, ausência de sinais de infecção, oclusão dentária estável, boa abertura bucal e regressão da hipoestesia em região pré-auricular esquerda referida e remissão completa do quadro clínico inicial (Figura 3).



Figura 3. A, B, C- Fotos extra-orais com 45 dias após redução das fraturas; D, E, F- Fotos intra-orais de aspecto oclusal com 45 dias após a redução e fixação das fraturas.

DISCUSSÃO

Não há um consenso quanto a classificação das fraturas, mas as principais baseiam-se nas estruturas anatômicas envolvidas, altura em relação ao colo mandibular e/ou presença de luxação/deslocamento da cabeça do côndilo. Quando considerada apenas a altura da fratura em relação ao colo mandibular, estas fraturas são classificadas e denominadas como fraturas altas, médias ou baixas. Ou quando utilizada uma classificação mais simples, as fraturas do côndilo mandibular podem ser unilaterais ou bilaterais e com ou sem luxação da cabeça do côndilo e os exames por imagens auxiliam na determinação do nível anatômico da fratura^{3,10}.

Considerando uma classificação mais simples, alguns autores preconizam que em fraturas altas e/ou fraturas sem luxação de côndilo, assim como fraturas com luxação do côndilo na primeira infância, é indicado o tratamento conservador para correção da oclusão. Enquanto que nas fraturas com luxação condilar, edentulismo, falha do tratamento conservador, presença de corpos estranhos na região da fratura e/ou associação a outras fraturas que impossibilitem uma adequada oclusão, a

indicação é tratar cirurgicamente com redução e fixação aberta do côndilo em pacientes maiores de 08 anos, para restabelecimento da dimensão vertical^{4, 8}.

No presente caso, o paciente apresentou fratura unilateral com luxação no côndilo esquerdo, onde a redução e fixação da fratura condilar foi realizada por abordagem cirúrgica pois apesar do restabelecimento oclusal com a instalação prévia da barra de Erich, havia não só deslocamento da cabeça do côndilo para lateral, mas também associação a outra fratura, em sínfise mandibular, cujo tratamento indicado envolvia abordagem cirúrgica com redução e fixação com placas e parafusos.

Apesar do tratamento conservador envolver menor morbidade, o tratamento cirúrgico possibilita o restabelecimento imediato da oclusão e função, e alguns autores apresentam resultados insatisfatórios em relação ao tratamento conservador das fraturas condilares extracapsulares, que leva a um maior risco de distúrbios funcionais, corroborando para a indicação da técnica cirúrgica escolhida para o presente caso^{2,3}.

Para garantir uma adequada visualização do campo operatório, e por conseguinte, melhor reposicionamento dos cotos ósseos fraturados, na maioria da vezes lança-se mão de acessos extraorais no tratamento das fraturas condilares o que, além de maior morbidade, pode envolver complicações, tais como risco de hemorragia trans-operatória, paralisia do nervo facial e fístula salivar relacionada com a glândula parótida. Contudo, o caso relatado, onde foi realizado acesso retromandibular, não exibiu nenhuma das possíveis complicações citadas na literatura^{1,3-5}.

Em estudo para avaliar a segurança, eficácia e morbidade associadas ao tratamento de fraturas deslocadas de côndilo por redução e fixação por abordagem cirúrgica, Kanno et al.⁴ (2014) demonstraram recuperação funcional imediata e ausência de complicações, demonstrando eficácia e viabilidade da técnica, assim como Han et al.⁶ (2020) que ao analisarem a eficácia do tratamento conservador *versus* o tratamento cirúrgico, relatam que a técnica cirúrgica é uma técnica bem indicada em caso de fraturas unilaterais de côndilo mandibular deslocado, ocasionando menos danos ao disco articular quando comparado ao tratamento fechado. Neste caso, o paciente apresentou boa recuperação e remissão total dos sinais e sintomas iniciais, corroborando com a literatura que afirma a eficácia da técnica aberta, quando bem indicada, para tratamento das fraturas condilares^{3,7-9}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A redução aberta tem demonstrando alto índice de sucesso, tornando o seu uso uma alternativa viável para o tratamento de fraturas condilares, principalmente nos casos de deslocamento do fragmento faturado para lateral e não estabilização da oclusão por meio conservador.

Apesar da controvérsia à respeito do tratamento das fraturas mandibulares, percebe-se que, quando bem indicado, tanto a redução aberta quanto a redução fechada apresentam resultados satisfatórios. No entanto, deve-se ponderar os riscos e benefícios do tratamento de escolha, pois no geral ambos apresentam baixas taxas de insucesso.

REFERÊNCIAS

1. Kumaran A, Soh HL. Management of Non-union and Malunion After Primary Mandibular Condyle Fracture Treatment: A Review and Recommendations. *J Oral Maxillofac Surg.* 2020;78(12):2267-2272
2. Gomes LM, Costa TES, de Oliveira Nascimento WSM, Lima IF, de Albuquerque ICM, Gomes JM, et al. Avaliação e conduta bucomaxilofacial em casos de fraturas do côndilo mandibular. *Res. Soc. Dev.* 2023;12(8):e15412843005.
3. Memon Z, Naz S, Shaikh AG, Siyal ZH, Shams S. Treatment of mandibular condyle fracture-a comparison of two protocols. *Professional Med. J.* 2020; 27(10):2176-81.
4. Kanno T, Sukegawa S, Tatsumi H. A abordagem transparotóide retromandibular para redução e fixação interna rígida usando duas miniplacas de bloqueio em fraturas de pescoço condylar mandibulares. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2014;43:177-84.
5. Fernandes BR, Marchiori DL, Santos GM, Paino-Sant'Ana A, Silva RC, de Medronho, DLS, et al. Estratégia cirúrgica para tratamento de fratura de côndilo mandibular. *Arch Health Invest.* 2021; 10(5):844-7.
6. Han X, Shao X, Lin X, Gui W, Zhang M, Liang L. Open surgery versus closed treatment of unilateral mandibular condyle fractures. *J Craniofac Surg.* 2020; 31(2):484-7.
7. Silva JS. Fixação interna estável de fratura condilar: relato de caso. *Arch Health Invest.* 2020; 9(6):541-5.
8. Barbosa MR. Tratamento conservador versus cirúrgico das fraturas condilares: revisão integrativa. *Res. Soc. Dev.* 2020; 9(12): e45191211418.
9. Reid NL, Tager D, Grant D. Medial Condyle Fracture. In: *Pediatric Orthopaedic Trauma Case Atlas.* (eds). Springer. 2020:131-126.
10. Marwan H, Sawatari. What Is the Most Stable Fixation Technique for Mandibular Condyle Fracture?. *J Oral Maxillofac Surg.* 2019;77(12):2522.

Recebido em 24 de fevereiro de 2024

Aceito em 28 de agosto de 2024

Endereço para correspondência

Ravelle Silva de Souza

Endereço: R. Diamantina, nº 43E, CEP:43700-000 - Simões Filho, Bahia.

E-mail: ravellesilva18@gmail.com

Phone: (71) 99984-6646