

## **Tratamento cirúrgico de fratura de ângulo mandibular direito e parassínfise esquerda: relato de caso clínico**

### **Surgical treatment of fracture of the right mandibular angle and left parasymphysis: clinical case report**

DOI:10.34119/bjhrv6n6-376

Recebimento dos originais: 13/11/2023

Aceitação para publicação: 13/12/2023

#### **Isabelle Maria Andrade dos Santos Batista**

Residente em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial

Instituição: Hospital Veredas

Endereço: Av. Fernandes Lima, s/n, Km 05, Gruta de Lourdes, Maceió - AL,

CEP: 57050-000

E-mail: draisabelleandrade@gmail.com

#### **Mateus Ferreira de Oliveira**

Residente em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial

Instituição: Hospital Veredas

Endereço: Av. Fernandes Lima, s/n, Km 05, Gruta de Lourdes, Maceió - AL,

CEP: 57050-000

E-mail: mateus.ferreiradeoliveira@outlook.com

#### **Hamilton de Holanda Porto Silva**

Graduando em Odontologia

Instituição: Centro Universitário Mario Pontes Jucá (UMJ)

Endereço: Av. Muniz Falcão, 1200, Barro Duro, Maceió - AL, CEP: 57045-150

E-mail: holandahamilton22@gmail.com

#### **Adriano Virgínio da Silva Filho**

Graduando em Odontologia

Instituição: Centro Universitário Mario Pontes Jucá (UMJ)

Endereço: Av. Muniz Falcão, 1200, Barro Duro, Maceió - AL, CEP: 57045-150

E-mail: adrianovirginio388@gmail.com

#### **André Coelho Lopes**

Mestre em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial

Instituição: Universidade do Sagrado Coração (USC - SP)

Endereço: R. Irmã Arminda, 10-50, Jardim Brasil, Bauru - SP

E-mail: andre.coelho@upe.br

### **RESUMO**

Fraturas faciais são comuns na prática clínica bucomaxilofacial, podendo ser apresentadas das mais diversas formas, apesar das diferentes formas de abordadas, sempre é visado a melhora funcional e estética do paciente, no entanto quando não abordadas no tempo e forma correta, podem acarretar problemas funcionais e estético ao paciente. O presente trabalho trata-se de um relato de caso clínico de fratura de corpo mandibular direito e parassínfise esquerda em um paciente do sexo masculino, 23 anos de idade, vítima de acidente ciclístico, atendido no

Hospital geral do estado Professor Osvaldo Brandão Vilela. O tratamento de escolha inicial foi a redução com barra de erich e bloqueio maxilomandibular para posteriormente ser realizada a fixação dos fragmentos. Como resultado, o tratamento de escolha foi bem-sucedido, com preservação do contorno facial, restabelecimento de uma oclusão funcional e estética.

**Palavras-chave:** mandíbula, fratura, ângulo, trauma.

## ABSTRACT

facial fractures are common in oral and maxillofacial clinical practice, and can be presented in the most diverse ways, despite the different ways they are approached, the functional and aesthetic improvement of the patient is always aimed at, however, when not addressed in a timely and correct manner, they can lead to functional and aesthetic problems for the patient. The present work is a clinical case report of fracture of the right mandibular body and left parasymphysis in a male patient, 23 years old, victim of a cycling accident, treated at the State General Hospital Professor Osvaldo Brandão Vilela. The initial treatment of choice was reduction with an Erich bar and maxillomandibular block, followed by fixation of the fragments. As a result, the treatment of choice was successful, preserving the facial contour and reestablishing a functional and aesthetic occlusion.

**Keywords:** mandible, fracture, angle, trauma.

## 1 INTRODUÇÃO

As fraturas faciais são frequentes no âmbito da cirurgia bucomaxilofacial, tendo prevalência o sexo masculino, podendo ser causadas por traumas diretos ou indiretos, dentre os ossos mais afetados, as fraturas mandibulares apresentam uma maior incidência, podem ser associadas à sua proeminência no esqueleto facial, mobilidades e localização. (LIN; WU; CHENG, 2017).

As fraturas mandibulares podem ser associadas a diversas etiologias, dentre elas, podem ser citadas como as principais, acidentes automobilísticos, acidentes desportivos, relacionadas a tumores e em alguns casos, associadas a exodontias de terceiros molares. (MARINO; MARTINS; BIANCHI, 2020).

A dor facial presente é uma das principais queixas associadas, fraturas complexas ou tratadas de forma incorreta, podem causar distúrbios temporários, em alguns casos permanentes, ao sistema estomatognático do paciente acometido. (SANTOS et al., 2019).

O presente relato de caso clínico, tem como finalidade demonstrar o tratamento cirúrgico de uma fratura complexa de mandíbula em região de ângulo direito e corpo esquerdo.

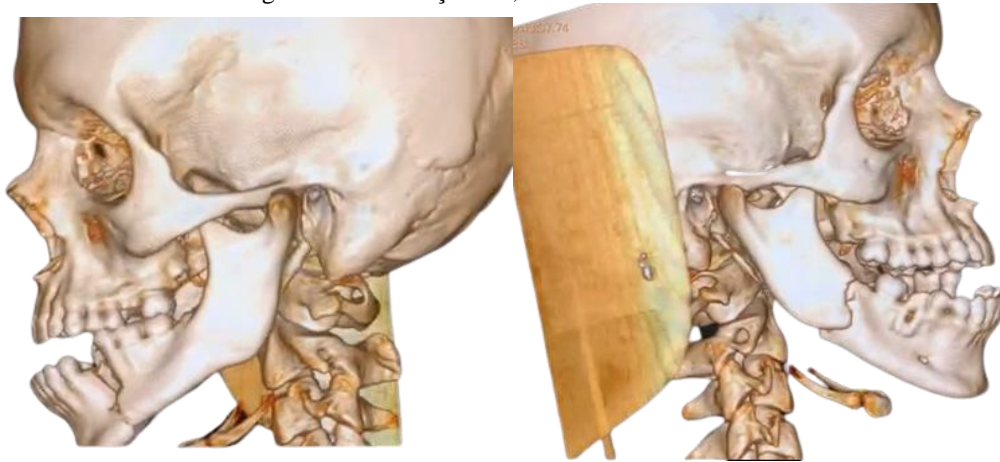
## 2 RELATO DE CASO

presente trabalho trata-se de um estudo de caso clínico de caráter qualitativo descrito de um único paciente (Yin, 2015), onde foi relatado o método de tratamento para uma fratura complexa de mandíbula em questão, o resultado deste tratamento e sua discussão com os achados na literatura. O paciente foi esclarecido assinando o termo de consentimento livre, estando ciente da divulgação das imagens do procedimento realizados para enriquecimento da comunidade científica.

Paciente sexo masculino, 23 anos de idade deu entrada ao pronto atendimento do Hospital Geral Do Estado de Alagoas Professor Osvaldo Brandão Vilela vítima de acidente ciclístico.

Ao exame clínico, foi observado que o paciente apresentava mordida aberta anterior, dor facial e crepitação a manipulação, diante desses achados clínicos, o mesmo foi submetido a tomografia computadorizada, onde foi constatada a fratura de ângulo direito e corpo mandibular esquerdo.

Figura1: reconstrução 3D, evidenciando as fraturas.



Fonte: Do Autor

Após confirmação das fraturas, o paciente foi submetido a estabilização com dispositivo de barra de Erich sob anestesia local, para posterior fixação interna rígida.

Figura 2: reconstrução 3D evidenciando a redução obtida com a instalação e imobilização com elásticos 1/8 pesado.

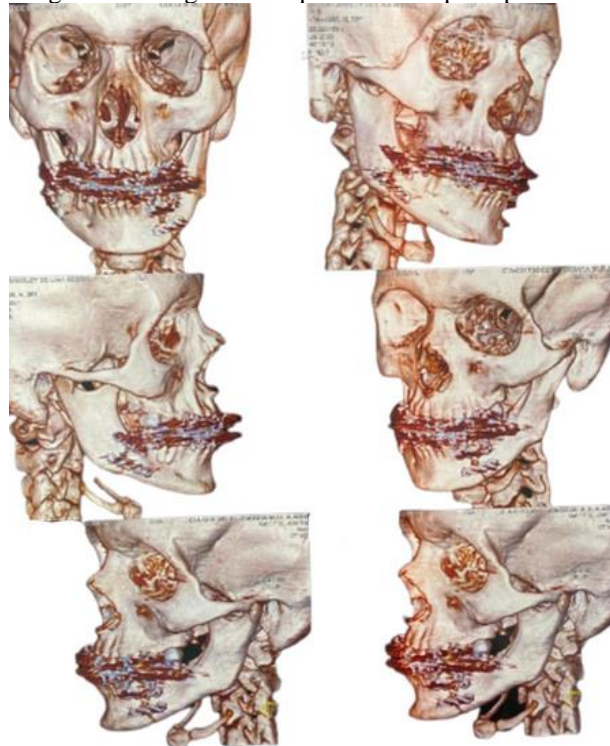


Fonte: Do Autor

Diante do caso, o paciente foi submetido a procedimento cirúrgico sob anestesia geral de fixação interna rígida dos fragmentos ósseos, sendo preconizado os acessos submandibulares para a fratura de ângulo direito e vestibular mandibular para fratura de corpo esquerdo.

Foi preconizado a instalação de quatro placas do sistema 2.0, duas em cada fratura, sendo mantida a barra de erich visando a necessidade de uma segunda abordagem.

Figura 3: tomografia computadorizada pós-operatória.



Fonte: Do Autor



O paciente seguiu em acompanhamento com a nossa equipe de cirurgia bucomaxilofacial por um período de um mês, seguindo as recomendações pós-operatórias e recebendo alta após esse período.

Figura 4: foto intraoral após remoção de barra de erich



Fonte: Do Autor

### 3 METODOLOGIA

Os traumas faciais têm mudados ao longo dos anos, diferentes padrões de trauma, inúmeros agentes etiológicos se mostram um desafio ao cirurgião bucomaxilofacial, inúmeros são os agentes etiológicos dos traumas mandibulares, dentre eles, destacam-se as agressões físicas, acidentes automobilísticos, quedas da própria altura além de acidentes desportivos. (FONSECA et al., 2015).

Além dos agentes etiológicos citados, fraturas patológicas em mandíbulas atróficas, uma mandíbula é considerada atrófica quando a altura óssea corresponde a menos de 15mm, essas fraturas representam um desafio ao cirurgião, já que a mesma, apresenta baixa vascularidade. (SHOKRI et al., 2019).

Inúmeros sinais podem ser observados em pacientes que possuem fraturas mandibulares, o trismo mandibular e crepitação, são alguns dos principais que podem ser observados. (SANTOS et al., 2019).

Fraturas mandibulares, recebem classificações de acordo com a angulação e da força de tração muscular, podendo ser classificadas como favoráveis e desfavoráveis, exames tomográficos como são de extrema valia para o correto diagnóstico e condução do caso. (HUPP; ELLIS; TUCKER, 2015).

O gênero masculino é mais acometido, tendo uma prevalência de 61,1%, fraturas complexas de mandíbula se tornam um desafio ao cirurgião, sendo a sínfise e parasínfise as áreas mais afetadas, 38,9%, seguidas por fraturas condilares, 26%, ângulo e copro. 14%,3 e ramo, 6,6%. (LIN; WU; CHENG, 2017).

Diversas formas de tratamento podem ser empregadas, normalmente, a redução aberta e fixação interna rígida, proporciona uma melhor resolução das fraturas, proporcionando um maior conforto ao paciente. (KANDAMANI et al., 2022).

Além da redução aberta, o tratamento conservador quando bem indicado pode restabelecer as funções estomatognáticas, estéticas e oclusais do paciente, dentre as principais formas de tratamento conservador, podem ser citadas como principais as amarras, barras, arcos e spnilts. (FONSECA et al., 2015).

Apesar das diversas formas de tratamento, o objetivo do tratamento é o restabelecimento da oclusão funcional, além de restabelecer sua forma anatômica natural e capacidade funcional. (MARINO; MARTINS; BIANCHI, 2020).

Visando esses pontos, o tratamento cirúrgico aberto com a utilização dos sistemas de fixação rígida, proporcionam um maior reposicionamento anatômico dos segmentos fraturados, além de restabelecer a movimentação funcional mandibular de imediato. (KIM et al., 2014).

#### **4 CONCLUSÃO**

Apesar das variedades dos traumas mandibulares, com o advento dos avanços em técnicas operatórias e materiais de fixação, fraturas complexas que, anteriormente representavam um desafio ao seu tratamento, mostram-se resolutivas com boa repercussão clínica, funcional e estética.

## REFERÊNCIAS

1. COSTA, D. V. DE O. L. et al. Extensa exostose óssea submandibular: relato de caso: Large buccal exostosis in the submandibular region: a case
2. DE OLIVEIRA, M. F. et al. Manejo de lesão por mordedura humana em face: relato de caso clínico. **Brazilian Journal of Development**, v. 9, n. 1, p. 2045–2053, 2023.
3. FERNEINI, E. M. Mandibular fractures. **Journal of oral and maxillofacial surgery: official journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons**, v. 79, n. 12, p. 2603–2605, 2021.
4. FONSECA, R. J. et al. **Trauma Bucomaxilofacial**. 4. ed. [s.l.] Elsevier Editora Ltda, 2015.
5. GIOVACCHINI, F. et al. Association between third molar and mandibular angle fracture: A systematic review and meta-analysis. **Journal of cranio-maxillo-facial surgery: official publication of the European Association for Cranio-Maxillo-Facial Surgery**, v. 46, n. 4, p. 558–565, 2018.
6. HAJIBANDEH, J.; PEACOCK, Z. S. Pediatric mandible fractures. **Oral and maxillofacial surgery clinics of North America**, v. 35, n. 4, p. 555–562, 2023.
7. HUPP, J.; ELLIS, E.; TUCKER, M. R. **Cirurgia Oral E Maxilofacial Contemporânea**. 6. ed. [s.l.] Elsevier Editora Ltda, 2015.
8. KANDAMANI, J. et al. Evaluation of effect of submucosal administration of dexamethasone in management of postoperative sequelae in mandibular fractures: A randomized clinical trial study. **National journal of maxillofacial surgery**, v. 13, n. 1, p. 84, 2022.
9. KIDWAI, S. M.; LU, G. N. Mandibular body fractures. **Facial plastic surgery clinics of North America**, v. 30, n. 1, p. 99–108, 2022.
10. KIM, S.-Y. et al. Outcomes of open versus closed treatment in the management of mandibular subcondylar fractures. **Journal of the Korean Association of oral and maxillofacial surgeons**, v. 40, n. 6, p. 297, 2014.
11. LIN, F.-Y.; WU, C.-I.; CHENG, H.-T. Mandibular fracture patterns at a medical center in central Taiwan: A 3-year epidemiological review. **Medicine**, v. 96, n. 51, p. e9333, 2017a.
12. LIN, F.-Y.; WU, C.-I.; CHENG, H.-T. Mandibular fracture patterns at a medical center in central Taiwan: A 3-year epidemiological review. **Medicine**, v. 96, n. 51, p. e9333, 2017b.
13. MARINO, P. A.; MARTINS; BIANCHI, T. Fratura de sínfise mandibular: uma revisão literária sobre incidência, tipos de fratura e formas de tratamento. **Revista InterCiência-IMES Catanduva**, n. 4, p. 25–25, 2020.
14. ORTIZ-GUTIÉRREZ, A. L.; BELTRÁN-SALINAS, B.; CIENFUEGOS, R. **Cirugía y cirujanos**, v. 87, n. 5, 2019.

15. PICKRELL, B. B.; HOLLIER, L. H. Evidence-based medicine: Mandible fractures. **Plastic and reconstructive surgery**, v. 140, n. 1, p. 192e–200e, 2017.
16. report. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 12, p. 77722–77731, 2022.
17. RZEWUSKA, A.; KIJAK, E.; HALCZY-KOWALIK, L. Rehabilitation in the treatment of mandibular condyle fractures. **Dental and medical problems**, v. 58, n. 1, p. 89–96, 2021.
18. SANTOS, D. et al. Rehabilitation strategies in maxillofacial trauma: systematic review and meta-analysis. **Oral and Maxillofacial Surgery**, 2019.
19. SHOKRI, T. et al. Management of complex mandible fractures. **Facial plastic surgery: FPS**, v. 35, n. 6, p. 602–606, 2019.
20. SILVA, Mirela Caroline et al. Terapia fotobiomoduladora e fotodinâmica antimicrobiana (aPDT) no tratamento conservador de fratura tardia incompleta de ângulo de mandíbula após exodontia de terceiro molar. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 16, p. e123101623380-e123101623380, 2021.
21. SILVA, T. C. G. et al. Mandibular fracture after third molar removal: a case report. **General dentistry**, v. 67, n. 4, p. e7–e10, 2019.
22. STANFORD-MOORE, G.; MURR, A. H. Mandibular angle fractures. **Facial plastic surgery clinics of North America**, v. 30, n. 1, p. 109–116, 2022.
23. YIN, R. K. **Estudo de Caso-: Planejamento e métodos**. [s.l: s.n.].