

**Dr. José Luiz Gonzalez Rodriguez**

Aluno da Pós Graduação em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da UniSãoSJosé

**Dr. Felipe de Almeida Monteiro**

Aluno da Pós Graduação em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da UniSãoSJosé

**Enzo da Silva Pereira**

Aluno da Graduação da UniSãoSJosé

**Prof. Dr. Rafael Meira Pimentel**

Coordenador da Especialização de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial – UniSãoSJosé

## RESUMO

A mandíbula é um osso proeminente e é o único osso móvel do esqueleto facial, além de ser considerado um dos ossos mais fortes do esqueleto facial. Porém mesmo com essas características as fraturas de mandíbula são muito comuns por conta de sua proeminência em relação ao crânio. Em muitos casos, necessitando de intervenção cirúrgica. Diante da possibilidade de descontinuidade óssea da mandíbula nos seus diferentes sítios existem diversas causas como: agressão, queda da própria altura, pratica de exercícios físicos, acidentes automobilísticos e motociclísticos. A queda da própria altura é o segundo maior fator causal de fraturas do esqueleto maxilofacial, sendo antecedida somente por acidentes de trânsito. Neste artigo, abordaremos o caso de um paciente que foi atendido pelo plantão de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial do Hospital Estadual Getúlio Vargas. O paciente em questão apresentava fratura simples em região de sínfise mandibular e fratura em galho verde localizada no processo condilar bilateral e necessitou de intervenção cirúrgica para a redução e fixação da fratura.

## ABSTRACT

The jaw is a prominent bone and is the only movable bone in the facial skeleton, in addition to being considered the strongest bone in the facial skeleton. However, even with these characteristics, jaw fractures are very common because of their prominence in relation to the skull. In many cases, requiring surgical intervention. Faced with the possibility of bone discontinuity of the jaw at its different sites, there are several causes, such as: aggression, falling from a height, physical exercise, car and motorcycle accidents. Falling from height is the second biggest causal factor for fractures of the maxillofacial skeleton, being preceded only by traffic accidents. In this article, we will address the case of a patient who was treated for surgery and oral and maxillofacial traumatology at the State Hospital Getúlio Vargas. The patient in question had a simple fracture in the region of the mandibular symphysis and a fracture in a green branch located in the bilateral condylar process and required surgical intervention to reduce and fix the fracture.

## INTRODUÇÃO

Dentre todas as possíveis sítios de fratura mandibular as fraturas do processo condilar são as mais frequentes seguida das fraturas de sínfise mandibular. Além disso, existem diversos fatores que influenciam na promoção da fratura, podendo eles serem classificados como internos (posição mandibular, influência dos tecidos moles adjacentes, condição da dentição) e fatores externos (direção do impacto, formato do objeto que fornece impacto, magnitude). [1]

As fraturas de sínfise mandibular são significativamente associadas as fraturas unilaterais e bilaterais do processo codilhar. [2]

A faixa etária que apresenta maior número de indivíduos acometidos por esse tipo específico de fratura depende principalmente da sociedade em estudo, por conta da predominância, ou não, de uma população mais idosa. Porém, o maior índice de fraturas se concentrou entre indivíduos de 21-79 anos do sexo masculino. [1,3,4] Caso as fraturas condilares não sejam tratadas adequadamente elas podem gerar anquiloses da articulação temporomandibular (ATM) que por sua vez causem dificuldade na fonação, mastigação, higiene e restrição de abertura bucal. Desta maneira, sendo considerada uma sequela da fratura. [5]

Dentre os diferentes sistemas de fixação, o sistema 2.4 entre outros atendem os requisitos para carregamento de borda incisal. Porém, quando a carga molar for considerada a técnica do parafuso de avanço foi considerada mais favorável que as demais sistemas. [6]

O objetivo do presente estudo é relatar um caso clínico de redução e fixação de fraturas mandibulares.

## RELATO DE CASO

O paciente D.W.O.P.S, sexo masculino, 17 anos, sofreu queda da própria altura e fora admitido no ambulatório de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial. Segundo o paciente, ele havia sofrido uma queda da própria altura e fora atendido previamente no dia anterior no Hospital Geral de Nova Iguaçu – Hospital da Posse, onde lá, fora constatado fraturas em região de sínfise mandibular e processo condilar bilateral. No mesmo momento, foi utilizado fio de aço aciflex número 1 para a estabilização da fratura de sínfise mandibular. Após tal evento, paciente foi admitido no ambulatório de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial do Hospital Estadual Getúlio Vargas (HEGV), onde foram feitos exames clínicos, de imagem e realizada a cirurgia de redução e fixação das fraturas de mandíbula.

Ao exame clínico apresentava edema em região de mento, boa abertura de boca, bom movimento de lateralidade, elementos dentários hígidos e a presença de fio de aço aciflex número 1 em região anterior de mandíbula envolvendo os elementos 31,32,41,42 e 43 para a estabilização da fratura.

Ao exame imaginológico, tomografia de multidetectores, apresentava fratura simples em região de sínfise mandibular (Figura 1), presença de fio de aço aciflex número 1 (Figura 2), porém sendo considerado conservador o tratamento da fratura do lado esquerdo. Além disso, foi possível visualizar tais fraturas por meio da reconstrução em 3D (Figura 3, 4 e 5).



Figura 01 – Fratura simples em região de sínfise mandibular em um corte coronal.



Figura 02 – fio de aço, sendo observado em um corte axial



Figuras 03, 04 e 05 - Reconstrução 3D.

A conduta cirúrgica constituiu-se em sedação por via inalatória e anestesia endovenosa geral. Após o procedimento anestésico, foi realizada fixação do tubo nasotraqueal com fio vycril 3-0 em região de septo nasal, antissepsia com clorexidina 2%, colocação dos campos estéreis. No primeiro momento, foi realizado acesso submandibular tipo risdon para fixação da fratura extracapsular em região de colo mandíbula do lado direito utilizado duas placas do sistema 2.0 com 4 furos, uma na zona de compressão e outra na zona de tensão. (Figura 06 e 07)



Figura 06- Acesso de Risdon + 02 placas do sistema 2.0..



Figura 07- Acesso de Risdon + 02 placas do sistema 2.0.

No segundo momento, foi realizado acesso submental, redução da fratura em sínfise mandibular e fixação utilizando placa do sistema 2.4 reta com 6 furos na região de compressão e placa reta do sistema 2.0 com 6 furos na zona de tensão. (Figura 10)



Figura 08 - Acesso Submental + 01 placas do sistema 2.0 + 01 placas do sistema 2.4

## CONCLUSÃO:

O caso apresentado é considerado comum nas emergências dos serviços de CTBMF por conta da grande prevalência desses tipos de fratura. , por isso é importante o conhecimento das técnicas propostas e validadas pela literatura, para dessa forma aumentar assim as chances de sucesso cirurgico, redução das complicações pós-operatórias e do tempo de internação. Ao mesmo tempo, devolver as funções e qualidade de vida ao paciente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Ajike, Sunday & Adebayo, Ezekiel & Amanyiewe, E.U. & Ononiwu, C.N.. (2005). An epidemiologic survey of maxillofacial fractures and concomitant injuries in Kaduna, Ni-geria. *Nigerian Journal of Surgical Research*. 7. 251-255. 10.4314/njsr.v7i3.12290.

Benaglia, MB, Gaetti-Jardim, CE, Oliveira, JGP et al. *Oral Maxillofac Surg* (2014) 18: 39. <https://doi.org/10.1007/s10006-012-0384-z>

BRAGA, M. et al. Uso Da Barra De Erich Para Estabilizar Fraturas Maxilomandibulares – Relato de caso. *Revista Científica das Faculdades São José*. Rio de Janeiro, 10(2): 02-08, nov. 2017.

Clinical Features and Treatment Modes of Mandibular Fracture at the Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Shimane University Hospital, Japan. Tatsumi, Hiroto; Nakatani, Eiji; Kanno, Takahiro; Nariai, Yoshiki; Kagimura, Tatsuo; Sekine, Joji. *PLoS One* ; 10(9): e0136278, 2015.

Incidence and Patterns of Mandibular Condyle Fractures. Renato Sawazaki, Sergio Monteiro Lima Júnior, Luciana Asprino, Roger Willian Fernandes Moreira, Márcio de Moraes. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. Elsevier. June 2010.

Madsen, Matthew & McDaniel, Christopher & Haug, Richard. (2008). A Biomechanical Evaluation of Plating Techniques Used for Reconstructing Mandibular Symphysis/Parasymphysis Fractures. *Journal of oral and maxillofacial surgery : official journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*. 66. 2012-9. 10.1016/j.joms.2008.06.013.

Mechanics in the Production of Mandibular Fractures: A Clinical, Retrospective Case-Control Study. Zhou, Haihua; Lv, Kun; Yang, Rongtao; Li, Zhi; Li, Zubing. *PLoS One* ; 11(2): e0149553, 2016.