

UNIVERSIDADE DE UBERABA
GUSTAVO OLIVEIRA E OLIVEIRA
PEDRO HENRIQUE MORENO FRANÇA

**ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE FRATURAS DE MANDÍBULA DO MPHU (MÁRIO
PALMÉRIO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO) - UNIUBE NO PERÍODO DE 2015 A
2019**

UBERABA
2020

GUSTAVO OLIVEIRA E OLIVEIRA
PEDRO HENRIQUE MORENO FRANÇA

**ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE FRATURAS DE MANDÍBULA DO MPHU (MÁRIO
PALMÉRIO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO) - UNIUBE NO PERÍODO DE 2015 A
2019**

Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao curso de Graduação em Odontologia da Universidade de Uberaba, como requisito parcial para obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Professor Christiano Marinho Correia

UBERABA
2020

GUSTAVO OLIVEIRA E OLIVEIRA
PEDRO HENRIQUE MORENO FRANÇA

**ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE FRATURAS DE MANDÍBULA DO MPHU
(MÁRIO PALMÉRIO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO) - UNIUBE NO PERÍODO
DE 2015 A 2019**

Trabalho de Conclusão de
Curso, apresentado ao curso
de Graduação em
Odontologia da Universidade
de Uberaba, como requisito
parcial para obtenção do
título de Cirurgião- Dentista.

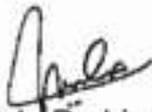
Aprovado em: 12 / 12 / 2020

BANCA
EXAMINADORA

Christiano Marinho Correia
Cirurgia Buco-Maxilo-Facial
CRD-MG 20957

Prof. Dr Christiano Marinho Correia

Orientador Universidade de Uberaba


Prof. Dr. Marcelo Rodrigues Pinto

Universidade de
Uberaba

RESUMO

A face é uma região do corpo que está normalmente exposta. As lesões maxilofaciais são bastante comuns e podem ter impactos funcionais graves e estéticos. A maioria das avaliações de lesões são frequentemente atrasadas nos pacientes com lesões múltiplas. Diversos fatores contribuem para este trauma como, baixo nível socioeconômico, acidentes, lesões esportivas, agressões físicas, abuso de drogas, e desemprego, estando os adultos jovens do gênero masculino entre os mais acometidos. Traumas maxilofaciais geralmente acometem mais a mandíbula por ser o único osso móvel da face, por isso é tão susceptível a fratura. Diante desse cenário foi apresentado o estudo epidemiológico com os pacientes do Mario Palmério Hospital Universitário (MPHU) da Universidade de Uberaba, onde foi analisada a casuística dos pacientes que sofreram fraturas de mandíbula nos anos de 2015 a 2019, os quais prevaleceram os adultos jovens do sexo masculino, da raça branca, tendo como principal etiologia agressão física e o côndilo como local mais fraturado.

Palavras-chave: Epidemiologia, Fratura Mandibular, Classificação, Lesão Facial.

ABSTRACT

The face is a region of the body that is normally exposed. Maxillofacial lesions are quite common and can have severe functional and aesthetic impacts. Most injury assessments are often delayed in patients with multiple lesions. Several factors contribute to this trauma such as low socioeconomic level, accidents, sports injuries, physical aggression, drug abuse, and unemployment, with young male adults being among the most affected. Maxillofacial trauma usually affects the mandible more because it is the only movable bone in the face, which is why it is so susceptible to fracture. In this scenario, an epidemiological study was presented with patients at Mario Palmério Hospital Universitário (MPHU) of the University of Uberaba, where the casuistry of patients who suffered mandibular fractures in the years 2015 to 2019 was analyzed, which prevailed the young male adults, of the white breed, having as main etiology physical aggression and the condyle as the most fractured place.

Keywords: Epidemiology, Mandibular Fracture, Classification, Facial Injury.

SUMÁRIO

RESUMO.....	3
ABSTRACT.....	Erro! Indicador não definido.
1. INTRODUÇÃO	7
2. OBJETIVOS	10
2.1 Objetivo Geral	10
2.2 Objetivos Específicos	10
3. MATERIAIS E MÉTODOS.....	11
4. RESULTADOS	12
5. DISCUSSÃO	14
6. CONCLUSÃO.....	15
REFERÊNCIAS.....	16

1. INTRODUÇÃO

A mandíbula é um osso móvel localizado no terço inferior da face. O seu desenvolvimento se inicia na 4ª semana de gestação onde os arcos branquiais originários do mesoderma dão à cabeça e ao pescoço sua aparência típica. Na 5ª semana começa o crescimento da cabeça e rápido crescimento do encéfalo e saliências faciais. Na 6ª semana começa a formação da boca e com 7 a 8 semanas o lábio superior está completo. Ao final da 10ª semana o embrião já se encontra praticamente todo formado e capacitado para deglutição faríngea. Na 13ª a 14ª o feto é capaz de deglutir, abrir e fechar a boca, protruir a língua. (KATCHBURIAN, 2004)

A mandíbula é responsável por algumas funções vitais, como a mastigação, a deglutição e a fonação. Sua anatomia pode ser descrita em processo condilar e coronóide localizados acima do ramo da mandíbula e logo abaixo do ramo encontramos o ângulo mandibular que se liga logo a frente ao corpo da mandíbula e mais anteriormente se encontra a região da sínfise mandibular, na parte superior da mandíbula estão localizados os elementos dentais que estão inseridos no processo alveolar mandibular. (ELLIS, 2008)

As fraturas de mandíbula são na maioria das vezes causadas por traumatismo diretos, como acidentes automobilísticos, prática esportiva, quedas, violência pessoal, e acidentes de trabalho. Mas também podem surgir fraturas patológicas, em função de lesões tumorais que não respeitam o limite da tábua óssea. (FONSECA, 2015)

Os locais de fratura mais comuns são designados como: condilares, do ramo, do ângulo, do corpo, sinfisárias, alveolares e, raramente, do processo coronóide. (ELLIS, 2008) (MUNANTE-CARDENAS, 2015)

A real necessidade de intervenção cirúrgica e sua natureza são determinadas por diversos fatores, entre eles: a idade do paciente, a localização da fratura, o grau de deslocamento do segmento fraturado, outras fraturas faciais associadas, presença de dentes e facilidades em estabelecer a oclusão. (HORIBE, 2004)

As fraturas de mandíbula possuem duas classificações, de acordo com a sua localização anatômica também quanto a condição dos fragmentos ósseos na região

fraturada e sua possível comunicação com o meio externo, que as classificam em: galho verde, simples, cominutivas e compostas. (SILVA, 2011)

As fraturas em galho verde são aquelas que apresentam fraturas incompletas com flexibilidade do osso. (ELLIS, 2008). As fraturas simples envolvem completa transecção do osso com mínima fragmentação e são muitas vezes resultados de traumatismos de baixa intensidade, por exemplo, uma queda da própria altura ou agressões físicas. As fraturas compostas abrangem a comunicação da margem do osso fraturado com o meio externo, e são na maioria das vezes causadas por traumatismos de alta intensidade, mais frequente em acidentes automobilísticos. (RODRIGUES, 2006). As fraturas cominutivas incluem o osso fraturado em múltiplos segmentos e são causadas por projéteis de arma de fogo na quase totalidade dos casos.

Além dessas classificações as fraturas podem ser favoráveis, quando a linha de fratura e a força de tração muscular resistem ao deslocamento da fratura, e a desfavorável, quando a tração muscular resultará em deslocamento do segmento fraturado. (FONSECA, 2015)

Na realização do diagnóstico, o exame clínico da mandíbula deve ser cuidadosamente avaliado pela palpação externa de todas as áreas das bordas inferior e lateral e da articulação têmporo-mandibular, prestando-se atenção especial às áreas de sensibilidade. A oclusão deve ser examinada a procura de desnivelamento ao longo do plano oclusal e de lacerações das áreas gengivais. O principal sinal indicativo de fratura mandibular é a checagem da oclusão dentária ou presença do “desarticulado interdental”, e outro sinal concomitante na maioria dos casos é o trismo mandibular. (SILVA, 2011) (ELLIS, 2008)

Exames de imagem são utilizados para fornecerem informações adicionais sobre a lesão. A avaliação radiográfica na mandíbula geralmente requer duas ou mais das seguintes tomadas radiográficas: radiografia panorâmica, incidência de Towne de boca aberta, incidência posteroanterior e incidências laterais oblíquas, também pode ser utilizado radiografias periapicais e oclusais, além da tomografia computadorizada. O objetivo dos exames de imagem é confirmar a suspeita do diagnóstico clínico, e determinar com maior precisão a extensão da lesão. (ELLIS, 2008) (CABALAG, 2014)

No tratamento de fraturas mandibulares, o primeiro e mais importante aspecto é a redução apropriada da fratura ou a colocação dos segmentos individuais da fratura na relação adequada. (FONSECA, 2015)

O estabelecimento da oclusão por meio da fixação com o fio de aço denomina-se fixação Maxilomandibular (FMM) ou intermaxilar (FIM). A mais comum é a que utiliza o arco pré-fabricado fixado aos dentes de cada arcada com fios de aço, o arco maxilar é fixado no mandibular posicionando os dentes nas suas relações adequadas. (ELLIS, 2008)

O tratamento utilizando somente a FIM é chamado de redução fechada, porque não envolve abertura direta, exposição e manipulação da área fraturada. A redução aberta, que consiste na exposição direta e redução da fratura através de uma incisão cirúrgica, deve ser avaliada a sua real necessidade após completar a redução fechada. (MUNANTE-CARDENAS, 2015)

Se acontecer uma correta redução óssea, a Fixação Intermaxilar pode fornecer uma estabilização adequada ou então há necessidade de uma redução aberta que é indicada quando as reduções incluem deslocamento contínuo dos segmentos ósseos ou fraturas desfavoráveis. (CABALAG, 2014)

O Mário Palmério Hospital Universitário é um hospital geral de ensino, vinculado à Universidade de Uberaba, destinado ao atendimento da população de Uberaba e região. Tem capacidade para cerca de 4,500 consultas por mês e apresenta uma área total de 18.500 m² destinada aos 225 leitos.

Este trabalho teve o objetivo de avaliar aspectos relacionados à epidemiologia das fraturas mandibulares, atendidos pelo Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial que atende na unidade Mario Palmério Hospital Universitário de Uberaba do Estado de Minas Gerais desde 2014, o ano da sua fundação, porém o hospital já atendia casos de fraturas.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Apresentar a epidemiologia dos casos de fratura mandibular dos pacientes do SUS do Mario Palmério Hospital Universitário.

2.2 Objetivos Específicos

Estudar as seguintes características: (faixa etária, gênero, raça, etiologia do trauma e localização da fratura) dos 69 pacientes envolvidos.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Foi analisada a casuística dos anos de 2015 a 2019 de pacientes com fratura mandibular, diagnosticada e tratada no Mario Palmério Hospital Universitário.

Garantias éticas aos participantes da pesquisa: Todos os envolvidos garantiram a integridade do participante do caso clínico e a preservação dos dados que possam identificá-lo, garantindo, a privacidade, e o sigilo.

Método a ser utilizado: Os dados foram coletados pelos alunos a partir dos prontuários do Mário Palmério Hospital Universitário. As informações clínicas dos pacientes participantes foram obtidas a partir de 69 casos clínicos. Os dados coletados apresentaram: faixa etária, gênero, raça, etiologia do trauma e localização da fratura.

4. RESULTADOS

Na análise de prontuários de 69 pacientes com diagnóstico de fratura mandibular, foram analisadas as seguintes características: sexo, raça, idade, etiologia e sítio.

Houve predomínio de homens totalizando 60 (87%) dos casos e somente 9 (13%) para mulheres. Quanto ao grupo étnico dos pacientes houve predomínio da raça branca com percentual de 55%. (Tabela 2)

Os pacientes foram divididos em 4 grupos, segundo a faixa etária: < 18 anos (4%), de 18 a 25 anos (36%), de 26 a 35 anos (25%), e >35 anos (35%) de idade (Tabela 1).

No que diz a respeito da etiologia, observou-se que (33,33%) dos pacientes, a principal etiologia foi agressão física, seguida de acidente automobilístico (23,18%), e queda (18,84%) (Tabela 3).

Os locais mais acometidos foram, em ordem decrescente foram a região de côndilo, ângulo e corpo da mandíbula (Tabela 4).

Tabela 1- Distribuição das fraturas mandibulares segundo a idade dos pacientes.

Idade	n	%
<18	3	4%
18-25	25	36%
26-35	17	25%
>35	24	35%

Tabela 2 - Distribuição de fraturas mandibulares segundo ao grupo étnico dos pacientes.

Raça	n	%
Branca	38	55
Parda	24	35
Sem Informação	3	4
Preto	3	4
Amarela	1	2

Tabela 3 – Distribuição das fraturas segundo a etiologia

ETIOLOGIA	n	%
Agressão física	23	33,33
Acidente automobilístico	16	23,18
Queda	13	18,84
Acidente ciclístico	8	11,59
Sem Informação	5	7,24
Acidente de Trabalho	2	2,89
Ferimento de Arma de fogo	1	1,44
Desportivo	1	1,44

Tabela 4 – Sítio de fratura de mandíbular

Sítio da fratura	n	%
Côndilo	24	34,78
Ângulo	22	31,88
Corpo	17	24,69
Parassínfise	16	23,18
Sínfise	12	17,39
Dento Alveolar	2	2,89
Ramo	1	1,44

5. DISCUSSÃO

Os traumatismos faciais constituem lesões frequentes que se revestem de gravidade, pois associam problemas funcionais e psicológicos. (FONSECA, 2015)

O local mais acometido da fratura de mandíbula é variável, na dependência da etiologia do trauma. Portanto, a literatura é muito divergente quanto aos sítios mais acometidos. No presente estudo, o côndilo e o ângulo da mandíbula foram os sítios que apresentaram maior incidência de fraturas.

Os acidentes com veículos automotores se destacam, em todo mundo, como os principais e mais agressivos agentes do traumatismo da face (ELLIS, 2008). Porém no presente estudo, a etiologia mais acometida foi agressão física, que também é envolvida na maioria dos casos de fratura mandibular, juntamente com os acidentes automobilísticos.

O aumento da etiologia por agressão física nos dias atuais se dá pelo fato de que a violência vem tomando grandes proporções e conseqüentemente isso se reflete nas agressões físicas, principalmente entre homens os quais geralmente são mais propícios a reagirem a assaltos ou outras atitudes incomodas, além de não só ter aumentado a violência doméstica, também houve aumento de brutalidade no trânsito, em bares, em festas e outros.

No levantamento realizado ocorreu o predomínio de casos do sexo masculino em relação ao sexo feminino, esse fato pode ser explicado pela maior concentração de homens no trânsito, principalmente em rodovias, praticam mais esportes de contato físico, frequentam bares como atividade social, e com isso abusam mais do álcool e drogas antes de fazer o uso da direção, propiciando assim o maior número de acidentes automobilísticos e agressões físicas. (SILVA, 2011)

A faixa etária do nosso estudo mais acometido foi de 18 a 25 anos. SILVA, 2011, aponta que faixa etária de 21 a 30 anos é a mais acometida, pelo fato de os adultos jovens serem mais propensos a violência urbana e aos conflitos sociais.

6. CONCLUSÃO

O sexo masculino continua sendo o mais acometido, assim como a faixa etária mais envolvida continua sendo os adultos jovens em conjunto com a raça branca. A principal causa de fraturas mandibulares já não é mais representada pelos acidentes de transporte, e sim pelas agressões. O local que foi mais acometido foi o côndilo, que está dentro dos padrões da literatura, juntamente com a idade, gênero e raça.

REFERÊNCIAS

CABALAG, Miguel S; et al. Epidemiology and management of maxillofacial fractures in an Australian trauma centre. **Journal of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery** **2014** (67), 183~189. Melbourne, Australia. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24200703/>. Acesso em: 15 mar.2020.

ELLIS, Edward.; HUPP, James R.; TUCKER, Myron R. **Cirurgia Oral e Maxilofacial**. 5ª edição. Elsevier – Rio de Janeiro - RJ, 2008.

FONSECA, Raymond J; et al. **Trauma Bucomaxilofacial**. 4ª edição. Elsevier – Rio de Janeiro - RJ, 2015.

HORIBE, Elaine K; et al. Perfil epidemiológico de fraturas mandibulares tratadas na Universidade de São Paulo – Escola Paulista de Medicina. **Rev. Assoc. Med. Bras.** **2004**; 50(4): 417-21. São Paulo – SP. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302004000400033&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 14 abr.2020.

KATCHBURIAN, E.; ARANA, V. **Histologia e embriologia oral**. 2ª edição. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 2004.

MOORE, K. L. **Embriologia clínica**. 8. ed. São Paulo: Elsevier Editora, 2008.

MUNANTE-CARDENAS, Jose Luis; et al. **Etiology, Treatment, and Complications of Mandibular Fractures**. The Journal of Craniofacial Surgery. Volume 26, Number 3, May 2015. Campinas – SP. Disponível em: https://journals.lww.com/jcraniofacialsurgery/Abstract/2015/05000/Etiology,_Treatment,_and_Complications_of.4.aspx. Acesso em: 14 abr.2020.

RODRIGUES, Fernando Henrique Oliveira Carmo, et al. Avaliação do Trauma Bucomaxilofacial no Hospital Maria Amélia Lins da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais. **Rev. Soc. Bras. Cir. Plást.** **2006**; 21(4): 211-6. Belo Horizonte - MG. Disponível em: <http://www.rbc.org.br/details/64/pt-BR/avaliacao-do-trauma-bucamaxilofacial-no-hospital-maria-amelia-lins-da-fundacao-hospitalar-do-estado-de-minas-gerais#>. Acesso em: 15 mar.2020.

SILVA, Joaquim José de Lima, et al. Fratura de mandíbula: estudos epidemiológicos de 70 casos. **Rev. Bras. Cir. Plást.** **2011**; 26(4): 645-8. Fortaleza – CE. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbc/v26n4/a18.pdf>. Acesso em: 15 mar.2020.