

# PERFIL DE PACIENTES COM FRATURAS MANDIBULARES ATENDIDOS NOS PLANTÕES DIURNOS DO SÁBADO E DOMINGO DO HOSPITAL DA RESTAURAÇÃO: RECIFE/PE

*Profile of the Patients with Mandibular Fractures Seen at Restauração Hospital, Recife/PE, During Saturdays and Sundays Daytime Shifts*

*Belmiro Cavalcanti do Egito Vasconcelos\**  
*Tácio Pinheiro Bezerra\*\**  
*Alexandre Bezerra Cavalcante\*\*\**  
*Caio Augusto Fernandes Silva\*\*\**  
*Cláudio Renato Campos Martins\*\*\**  
*Cristian Aguiar Cordeiro\*\*\**

Recebido em 01/2004  
Aprovado em 10/2004

## RESUMO

As fraturas mandibulares são freqüentemente referenciadas pela literatura como as que mais freqüentemente acometem o complexo buco-maxilo-facial. Este acontecimento possui uma importância digna de nota, uma vez que este tipo específico de fratura pode gerar um grande prejuízo funcional e estético ao paciente. O presente trabalho tem por objetivo realizar um levantamento epidemiológico de fraturas mandibulares, visando avaliar a freqüência relacionada ao sexo, à idade, à região anatômica fraturada, ao número de sítios acometidos e ao agente vulnerante. Foi realizado um estudo prospectivo com avaliação dos pacientes, oriundos de demanda espontânea, atendidos no serviço de emergência do Hospital da Restauração – Recife/PE, no período de julho a dezembro de 2002. A amostra foi composta por 47 pacientes portadores de fraturas mandibulares diagnosticadas mediante avaliação clínica (anamnese e exame físico) e radiográfica. Os resultados estatísticos mostraram que houve uma predominância significativa pelo sexo masculino ( $\text{Qui}^2 = 26,06$  e  $P < 0,0001$ ) e pela terceira década de vida. As fraturas com um só traço, ocasionadas por agressões físicas, de corpo mandibular apresentaram índices maiores de ocorrência pelos dados obtidos. Assim, conclui-se que as fraturas, em sua maioria, foram simples, localizadas em corpo mandibular e destacadas no sexo masculino, além do que o fator etiológico mais comum foi a agressão física.

**Descritores:** Fraturas mandibulares.

## ABSTRACT

Mandibular fractures are often referred to in the literature as the type of fracture most commonly occurring in the maxillofacial complex. Their prevalence is particularly important as they can cause the patient major functional and esthetic damage. The purpose of the present investigation was to make an epidemiological study of mandibular fractures, evaluating their frequency in relation to sex, age, anatomical region of the fracture, the number of sites and the causative factor. A prospective study was conducted of the patients seen at the Emergency Department of Hospital da Restauração, Recife, from July to December 2002. The sample consisted of 47 patients with mandibular fractures diagnosed by clinical and radiological evaluation. Statistical analysis revealed a significant predominance of males ( $\text{chi}^2 = 26.06$ ,  $p < 0.0001$ ) and individuals in their third decade of life. On the basis of the data obtained, it was concluded that most of the fractures were simple ones, located in the body of the mandible, and caused by physical aggression.

**Descriptors:** wounds and lesions; mandible; traumatology.

\*Cirurgião-Dentista, Doutor em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial pela Universidade de Barcelona – Espanha; Coordenador do curso de Mestrado e Doutorado em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da Faculdade de Odontologia da Universidade de Pernambuco, Camaragibe, Brasil.

\*\*Cirurgião-Dentista formado pela Universidade Federal do Ceará. Residente em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial do Hospital Universitário Oswaldo Cruz – Recife, Brasil.

\*\*\* Cirurgião-Dentista formado pela Faculdade de Odontologia de Pernambuco-UPE, Camaragibe, Brasil.

## INTRODUÇÃO

As fraturas mandibulares são sobressalentes dentre as fraturas do complexo buco-maxilo-facial. Vários são os trabalhos que discorrem a respeito de tal tema. Schon et al. (2001) relataram prevalência de 74,5% de fraturas mandibulares dentre os casos de trauma atendidos no ano de 1995, no Hospital de Towssville e concluíram ser este o tipo de lesão traumática mais comuns do mesmo complexo. Conclusões semelhantes foram encontradas por Falcão (1999) e Boole et al. (2001).

A mandíbula, como um osso que apresenta certa complexidade morfológica e funcional, reage diferentemente aos agentes traumáticos, podendo apresentar incidências de fraturas específicas nas suas diferentes regiões (BOOLE. et al. 2001; SCHON et al. 2001). Esta vulnerabilidade à ocorrência de lesões varia de acordo com o gênero, idade e agente vulnerante (GREENE et al. 1997).

Dessa forma, o presente estudo tem a finalidade de traçar um perfil epidemiológico dos pacientes com fraturas mandibulares atendidos no Hospital da Restauração – Recife/PE, no que se refere à frequência relacionada ao sexo, à idade, à região anatômica fraturada, ao número de sítios acometidos e ao agente vulnerante em dias específicos.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Para a elaboração deste trabalho foram avaliados, de forma prospectiva, os pacientes oriundos da demanda espontânea, atendidos nos plantões diurnos de sábado e domingo, no período de junho a dezembro de 2002, na emergência do Hospital da Restauração na cidade de Recife – Pernambuco.

A amostra foi composta por 47 pacientes portadores de fraturas mandibulares diagnosticadas mediante avaliação clínica (anamnese e exame físico) e radiográfica. Todos os dados foram anotados em questionário, contendo as variáveis avaliadas.

Os pacientes atendidos tiveram seu comprometimento mandibular avaliado através da classificação de Digman e Nativig (2001), visto que esta é de caráter universal e foi citada em trabalhos, como Boole et al. (2001); Azevedo et al. (1998); Olasoji et al. (2001) e Greene et al. (1997).

Os dados referenciados foram submetidos a técnicas de estatística descritiva (distribuições absolutas e percentuais e médias estatísticas como valor mínimo, valor máximo, média, desvio-padrão e coeficiente de variação da variável idade) e técnicas de Estatística Inferencial (Qui-quadrado e igualdade de proporções). O nível de significância utilizado foi de 5%. Os cálculos estatísticos foram realizados com o "software" Statistical Analysis System (SAS – versão 8.0).

## RESULTADOS

O grupo total avaliado foi de 47 pacientes atendidos com fraturas de mandíbula em regime de demanda espontânea. Deste grupo, 41 (87,2%) eram do sexo masculino e 6 (12,8%), do feminino (Qui<sup>2</sup> = 26,06 e P < 0,0001). A idade dos pacientes avaliados variou de 4 a 59 anos, com média de 25,30 anos.

Na Tabela 1 apresenta-se a distribuição dos pacientes por faixa etária, e pode-se verificar que a faixa etária entre 20 e 29 foi a mais prevalente.

**TABELA 1**

Distribuição dos pesquisados segundo a faixa etária (em anos).

Faixa Etária (em anos)	Nº de casos	%
0 a 9	4	8,5
10 a 19	3	6,4
20 a 29	28	59,6
30 a 39	8	17,0
40 a 49	3	6,4
50 a 59	1	2,1
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

Dentre as várias regiões anatômicas mandibulares estudadas, os dados obtidos no estudo puderam comprovar que 38,3% das fraturas acometeram o corpo mandibular, 34,0%, o ângulo, 27,7%, o côndilo, 17,0%, a parasínfise, 14,9%, a

região dento-alveolar, 6,4%, o ramo e a sínfise, e o processo coronóide não foi atingido.

Quanto ao número de áreas acometidas, destaca-se que a maioria (61,7%) sofreu fraturas simples (únicas), enquanto que 31,9%, fraturas em dois locais distintos e 6,4, em três.

Foram constatados agentes etiológicos variados, porém as agressões físicas e os acidentes automobilísticos foram os mais comuns (Tabela – 2).

**TABELA 2**  
Distribuição das fraturas quanto ao agente etiológico.

Agente Etológico	Masculino		Feminino		Grupo Total	
	N	%	N	%	N	%
Agressão física	11	24,8	2	33,3	13	27,7
PAF	8	19,5	1	14,7	9	19,1
Acidente de trânsito	10	24,4	1	14,7	11	23,4
Queda da pessoa adulta	2	4,9	1	14,7	3	6,4
Acidente de trabalho	1	2,4	-	-	1	2,1
Queda de bicicleta	9	22,0	1	14,7	10	21,3
Total	41	100,0	4	100,0	47	100,0

## DISCUSSÃO

Diante da extensa variedade de tipos de fraturas, os autores procuraram classificá-las com o objetivo de facilitar e orientar a conduta terapêutica. Furtado (1995) classificou as fraturas de acordo com parâmetros anatômicos em: fraturas de corpo (sinfisária, lateral, em nível do terceiro molar e retromolar) e fraturas de ramo (ângulo, ramo propriamente dito, apófise coronóide e côndilo). Para Colombini (2000), as fraturas de mandíbula seriam classificadas em: fraturas de sínfise, parasínfise, corpo, ângulo, processo coronóide e alveolar. Digman e Nativig (2001) e Peterson et al. (2000) acrescentaram ainda as fraturas de côndilo.

O fato de objetivarmos o estudo das fraturas mandibulares dói determinado uma vez que estas são as mais freqüentes do complexo maxilo-facial, como afirmam Qudah e Bataineh (2002); Fonseca (2000); Greene et al. (1997); Iida e Matsuya (2002); Olosoji et al. (2002). Um outro fator de extrema importância para a determinação do estudo, além da freqüência,

é o fato de que as fraturas mandibulares geram um grande prejuízo funcional e estético para o paciente, conforme afirmam Vasconcelos e Silva (2001).

No presente estudo, a área mais vulnerável foi a região do corpo mandibular, seguida em ordem decrescente pelo ângulo, côndilo, parasínfise, dento-alveolar, ramo e sínfise, cujos resultados estão em acordo com os estudos de Emshoff et al. (1997); Iida e Matsuya (2002) e Olosoji et al. (2002).

A prevalência de lesões traumáticas é maior em indivíduos do sexo masculino; as incidências variaram de 3,46 a 7,8 vezes maior nos indivíduos do sexo masculino do que no feminino (Atanasov e Vuvakis, 2000; Dongas e Hall 2002; Falcão 1999; Schon et al. 2001; Wong 2000). Num estudo retrospectivo de 5196 prontuários, realizado no U.S. Army Research Institute of Environmental Medicine, os autores encontraram índices de 35,6% de acometimento para o mesmo sexo (Boole et al. 2001). A alta prevalência de fraturas mandibulares dentre os indivíduos do sexo masculino deve-se, possivelmente, ao fato de estes terem um comportamento mais agressivo, participarem de jogos de contato corporal e dirigirem de forma mais imprudente (Dongas e Hall, 2002).

A análise da faixa etária revelou uma maior prevalência pela faixa entre 20 e 29 anos, representada pelos adultos jovens, é também vista nos estudos de Wong (2000); Schon et al. (2001); Emshoff et al. (1997). Uma possível justificativa para este achado seria o fato de que, nessa faixa etária, as pessoas têm uma vida noturna mais agitada, e, conseqüentemente, consomem uma maior quantidade de bebidas alcoólicas, como afirmam Dongas e Hall (2002) e Greene et al. (1997) em estudos que comprovaram que 41,4 a 44% dos pacientes com fraturas mandibulares haviam ingerido bebidas alcoólicas.

Com referência aos agentes etiológicos encontrados no presente estudo, pode-se confirmar

junto aos demais relatos da literatura (DONGAS E HALL, 2002; SCHON et al., 2001; SOJAT et al., 2001; OLASOJI et al., 2002; AZEVEDO et al., 1998; BOOLE et al., 2001) que as questões socioeconômicas e culturais exercem influencia em agentes, como agressões físicas e acidentes de trânsito. Além disso, as campanhas de trânsito preventivas podem ter atenuado, ao longo dos anos, a frequência de fraturas mandibulares, no entanto, tais índices podem ter sido mascarados pelo crescente número de fraturas causadas por agressões físicas.

## CONCLUSÕES

Os indivíduos do gênero masculino e na terceira década de vida apresentaram uma maior ocorrência de lesões traumáticas mandibulares.

As fraturas apresentaram maior distribuição de frequência, quando acometeram uma única área da mandíbula, e as causas mais frequentes na distribuição das fraturas, em ordem decrescente, foram: agressão física, acidentes de trânsito, queda de bicicleta e agressão por arma de fogo.

## BIBLIOGRAFIA

ATANASOV, D. T.; VUVAKIS, V. M. Mandibular fractures in children: a retrospective study. **Folia Med**, Napoli, v. 42, n 2, p. 65-70, 2000.

AZEVEDO, A. B. et al. Population – based analysis of 10766 hospitalizations for mandibular fractures in California, 1991 to 1993. **J Trauma: Inj Infect Crit Care**, Atlanta, v. 45, n.6, p. 1084-87, 1998.

BASILI, et al. Epidemiología de las fracturas mandibulares en pacientes del área metropolitana occidente. **Odontologia Chile**, v. 46, n. 1, p. 5-8, 1998.

BOOLE, J. R., et al. 5196 Mandibule fractures among

4381 active duty army soldiers, 1980 to 1998, **Laryngoscope**, Saint Louis, v. 11, n. 10, p. 1691-96, 1998.

COLOMBINI, N. E. P. **Cirurgia Maxilofacial**. São Paulo: Pancast, 2000.

DIGMAN, R. O.; NATIVIG, P. **Cirurgia das Fraturas Faciais**. São Paulo: Santos, 2000.

DONGAS, R. O.; HALL, G. M. Mandibular fractures patterns in Tasmanis. **Aust Dent J**, Sydney, v. 47, n. 2, p. 131-37, 2002.

EMSHOFF, R. et al. Trends in the incidence and cause of sport – related mandibular fractures: A retrospective analysis. **J Oral Maxillofac Surg**, Philadelphia, v. 55, p. 585-92, 1997.

FALCÃO, M. F. L. **Estudo epidemiológico das fraturas faciais tratadas no hospital de restauração na cidade do Recife, Pernambuco, no período de 1988 a 1998**. 1999. 60 f. Dissertação (Mestrado)-Faculdade de Odontologia de Pernambuco, Universidade de Pernambuco, Camaragibe, 1999.

FONSECA, R. J. **Oral and Maxillofacial Surgery**, Philadelphia: W.B. Sanders, 2000.

FURTADO, J. H. C. **Fraturas bucomaxilofaciais**. São Paulo: Pancast, 1995.

GREENE, D. et al. Epidemiology of facial injury in blunt assault, **Arch Otolaryngol Head Neck Surg**, Chicago, v. 123, p. 923-28, sept, 1997.

IIDA, S.; MATSUYA, T. Paediatric maxillofacial fractures: Their aetiological characters and fracture patterns. **J of Cranio-maxillo-fac Surg**, Stuttgart,

v. 30, p. 237-241, 2002.

MELO, S. E. et al. Trauma facial: Uma análise de 1316 pacientes. **Odonto Ciência**, Porto alegre, n. 21, p. 167-181, 1996.

MONTOVANI, J. C. et al. Epidemiologia das fraturas de mandíbula. **Folha Méd**, Rio de Janeiro, v. 110, n. 3, p. 179-183, maio-jun, 1995.

OLASOJI, H. O. et al. Changing pictures of fractures in northern Nigeria. **Br J Oral Maxillofac Surg**, Edinburgh, v. 40, p. 140-43, 2002.

PETERSON, L. J. et al. **Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

