

TRAUMATISMO FACIAL EM PACIENTES ATENDIDOS EM UM HOSPITAL DE EMERGÊNCIA

Érika Porto^{1*}, Lydiane dos Santos Dantas¹, Ana Waleska Pessoa Barros¹, Loreнна Mendes Temóteo Brandt², Andreia Medeiros Rodrigues Cardoso³, Alessandro Leite Cavalcanti⁴.

1. Curso de Odontologia. Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). *Correspondência: Rua José Cirino da Silva, 190, Centro. Montadas, PB, Brasil. CEP: 58145-000. E-mail: erikap.odonto@hotmail.com.
2. Programa de Pós-Graduação em Odontologia. UEPB. Campina Grande, PB, Brasil.

RESUMO

Objetivo: Caracterizar os pacientes com traumatismo facial atendidos no Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes em Campina Grande, PB. **Metodologia:** Estudo transversal com 54 prontuários. Foram analisados o sexo, idade, dia da semana, horário, agente etiológico (acidente de trânsito, agressão e queda), presença de fratura maxilofacial, ossos envolvidos, região da mandíbula atingida, número de fraturas ósseas e tipo de tecido afetado (mole ou duro). A análise dos dados foi feita com o *Statistical Package for the Social Sciences*. A análise bivariada empregou o Exato de Fisher ($p < 0,05$). **Resultados:** As vítimas mais acometidas foram do sexo masculino (79,6%) e de 11-20 anos (29,6%). Os acidentes de trânsito foram predominantes (70,4%), com maior frequência de acidentes com motociclistas (78,9%). Não houve associação entre o sexo da vítima e a ocorrência de acidente de trânsito ($p > 0,05$; IC 95%; RP = 1,47 [0,36-5,97]). Fraturas na região maxilofacial foram diagnosticadas em 83,3% dos pacientes, sendo a maxila o osso mais acometido (27,9%) e 53,4% das vítimas exibiam uma única fratura. **Conclusão:** Acidentes com motociclistas são de etiologia complexa e envolvem a interação de vários fatores. As injúrias advindas desses acidentes contribuem significativamente para a morbidade, mortalidade e custos hospitalares.

Palavras-chave: Etiologia, epidemiologia, Traumatismos faciais.

FACIAL TRAUMA IN PATIENTS TREATED AT AN EMERGENCY HOSPITAL

ABSTRACT

This paper aims to characterize patients with facial trauma attended at the "Dom Luiz Gonzaga Fernandes" Emergency and Trauma Hospital - Campina Grande, PB. A cross-sectional study was carried out through the analysis of 54 medical records. The following information was analyzed: sex, age, day of week, time, etiologic agent (traffic accident, attack and fall), presence of maxillofacial fracture, bones involved, jaw region affected, number of bone fractures and type of affected tissue (soft or hard). Data analysis was performed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS). For the bivariate analysis, the Fisher exact test was used ($p < 0.05$). Most victims were male (79.6%) at the age group of 11-20 (29.6%). Traffic accidents were prevalent (70.4%), with higher frequency of accidents involving motorcyclists (78.9%). There was no association between sex and the occurrence of traffic accidents ($p > 0.05$, 95% CI, PR = 1.47 [0.36 to 5.97]). Fractures at the maxillofacial region were diagnosed in 83.3% of the patients; maxilla was the most affected bone (27.9%) and 53.4% of the victims exhibited a single fracture. A motorcycle accident is a very complex event involving the interaction of several factors. Motorcycle injuries contribute significantly to morbidity, mortality, and medical costs.

Keywords: Etiology, Epidemiology, Facial injuries.

INTRODUÇÃO

O trauma é um relevante problema de saúde pública mundial, responsável por altas taxas de morbidade e mortalidade (1). Os traumatismos faciais representam um segmento importante, devido à alta incidência e graves sequelas na população. Dessa forma, além de resultar em inabilidades morfofuncionais (2), também podem influenciar na qualidade de vida das vítimas, trazendo prejuízos psicológicos, sociais e econômicos (1).

A elevada quantidade de lesões na face é atribuída à maior exposição e a projeção anterior dessa região, o que resulta, frequentemente, em injúrias graves (2). As lesões nas regiões da cabeça e da face podem representar metade de todas as mortes traumáticas (3). Os tecidos moles, ao serem comprimidos contra os ossos, podem sofrer inúmeras lesões, intensificando os efeitos deletérios das fraturas ósseas (4).

A etiologia dos traumatismos faciais é bastante diversificada e o predomínio de determinado fator etiológico deve-se às características próprias do universo populacional estudado, como idade, gênero e esfera social (1). Acidentes de trânsito, agressões, quedas e violência por arma de fogo são os agentes etiológicos mais comumente relatados. Esses agentes são influenciados por fatores geográficos, tendências sociais, abuso de álcool e drogas, legislações de trânsito rodoviário e estações do ano (5).

Em crianças e idosos, as principais etiologias das fraturas faciais estão associadas a quedas, jogos e brincadeiras infantis (5). Em adultos jovens, até a quarta década de vida, as causas mais comuns são acidentes automobilísticos, agressões e traumas decorrentes de práticas esportivas (6). A associação de álcool, drogas e direção de veículos contribuem para o aumento da incidência de traumas faciais, elevando sua complexidade (6).

Deste modo, reconhecer e caracterizar os pacientes vitimados por causas externas e portadores de traumatismo facial é fundamental para a estruturação dos serviços de promoção em saúde, incluindo desde a prevenção do agravo até os acompanhamentos pós-operatórios, objetivando minimizar as ocorrências e proporcionar a reabilitação do indivíduo (7).

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi caracterizar os pacientes com traumatismos faciais atendidos em um Hospital de Emergência e Trauma, da cidade de Campina Grande, Paraíba, Brasil.

MATERIAIS E MÉTODOS

Tratou-se de um estudo observacional, do tipo transversal com abordagem quantitativa e procedimento descritivo. A técnica de pesquisa adotada foi a observação indireta por meio da análise de dados secundários.

O estudo foi realizado no Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes. Este hospital constitui-se em um serviço de saúde da rede pública, de alta complexidade, que é referência no atendimento a pacientes vítimas de causas externas que ocorrem no município de Campina Grande e cidades circunvizinhas.

Por meio da amostragem não probabilística, foram analisados 54 prontuários de pacientes acometidos por traumatismo facial atendidos nos meses de novembro e dezembro de 2012. O instrumento de pesquisa consistiu de um formulário, contendo informações sobre sexo, idade, dia da semana, horário, agente etiológico (acidente de trânsito, agressão e queda), presença de fratura maxilofacial, ossos envolvidos, região da mandíbula atingida, número de fraturas ósseas e tipo de tecido afetado (mole ou duro). Os acidentes de trânsito foram classificados em ocupante de veículo, motociclista, pedestre e ciclista. Os dados foram coletados em maio de 2014 no Setor de Arquivo Médico e Estatístico, por três pesquisadores previamente treinados.

A análise dos dados foi realizada no software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) para Windows, versão 18.0 e apresentados por meio de estatística descritiva. Para as análises bivariadas empregou-se o teste Exato de Fisher, sendo utilizado um nível de significância de 5%.

O projeto foi registrado na Plataforma Brasil conforme determina a Resolução 466/12 e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (Protocolo no 31531514.2.0000.5187).

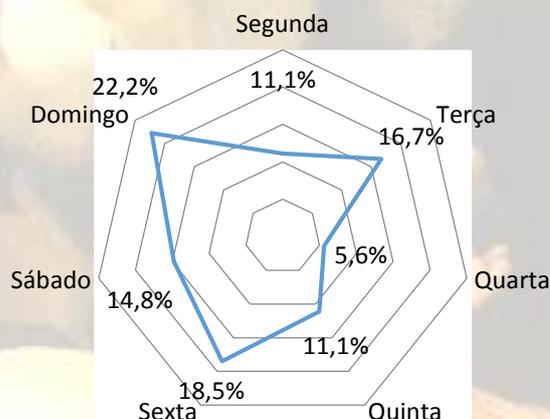
RESULTADOS

A caracterização demográfica da amostra está descrita na Tabela 1. Os pacientes mais acometidos foram do sexo masculino (79,6%) e da faixa etária de 11-20 anos (29,6%). A idade variou de 8 a 79 anos, sendo a média de idade de 30,4 anos, a mediana de 27,0 anos e desvio padrão de $\pm 15,0$ anos.

Tabela 1. Caracterização demográfica da amostra.

Variável	N	Frequência	
			%
Sexo			
Masculino	43		79,6
Feminino	11		20,4
Total	54		100,0
Faixa Etária (em anos)			
1-10	1		1,9
11-20	16		29,6
21-30	13		24,1
31-40	9		16,7
41-50	10		18,5
51-60	4		7,4
≥ 61	1		1,9
Total	54		100,0

A Figura 1 apresenta a distribuição das ocorrências de traumatismos faciais segundo o dia da semana, sendo possível constatar que 37% dos casos ocorreram nos finais de semana. Com relação ao horário, o período noturno comportou 38,9% dos casos, seguido do turno da manhã (29,6%), tarde (25,9%) e madrugada (5,6%).

**Figura 1.** Distribuição das ocorrências segundo o dia da semana.

Na Tabela 2 observa-se que os acidentes de trânsito foram predominantes (70,4%), com maior frequência de acidentes com motociclistas (78,9%), seguidos dos acidentes com ocupantes de veículos (10,5%), pedestres (7,9%) e ciclista (2,7%). A análise bivariada, contudo não revelou associação entre o sexo da vítima e a ocorrência de acidente de trânsito ($p > 0,05$; IC 95%; RP = 1,47 [0,36-5,97]).

Tabela 2. Distribuição das vítimas segundo o sexo e o agente etiológico.

Sexo	Etiologia						Total	
	Acidente de Trânsito		Agressão		Queda			
	N	%	n	%	n	%	N	%
Masculino	31	72,1	5	11,6	7	16,3	43	79,6
Feminino	7	63,6	2	18,2	2	18,2	11	20,4
Total	38	70,4	7	13,0	9	16,6	54	100,0

Em relação à presença de fratura na região maxilofacial, 83,3% dos pacientes exibiam essas lesões. Os ossos mais acometidos foram a maxila (27,9%), o arco zigomático (21,3%), os ossos nasais (16,4%) e a mandíbula (16,4%) (Tabela 3). Dez pacientes apresentavam fratura mandibular, sendo o ângulo (60%) a região anatômica mais atingida, seguido do corpo (20%), ramo (10%) e parasínfise (10%).

Tabela 3. Distribuição das vítimas segundo os ossos faciais fraturados.

Ossos Faciais Fraturados	Frequência	
	n	%
Maxila	17	27,9
Arco Zigomático	13	21,3
Ossos Nasais	10	16,4
Mandíbula	10	16,4
Complexo Zigomático-Orbitário	8	13,1
Órbita	3	4,9
Total	61	100,0

Quanto ao número de ossos fraturados, pôde-se observar a predominância de apenas um osso atingido em 53,4% dos casos, seguido das fraturas em dois ossos simultaneamente (23,2%), três ossos (11,7%) e quatro ou mais ossos (11,7%). Dentre os 54 casos analisados, apenas duas vítimas (3,7%) apresentavam trauma no tecido mole; 24 casos (44,4%) em tecido duro e o número mais representativo para essa categoria foi de 28 casos (51,9%) para traumas de tecido mole e duro simultaneamente.

DISCUSSÃO

A presente pesquisa buscou descrever o perfil epidemiológico e as lesões dos pacientes com traumatismo facial, atendidos em um hospital de emergência de referência para traumatismos, localizado em um município do interior da Paraíba. Os

achados aqui descritos são referentes aos resultados do estudo piloto e ratificam a hipótese de que indivíduos jovens e do sexo masculino são as principais vítimas dos acidentes com motocicletas.

Verificou-se alta prevalência de traumatismos faciais nos indivíduos do sexo masculino, semelhante aos resultados reportados na literatura (9-11). Uma possível explicação para essa predominância pode ser a maior exposição dos homens aos fatores de risco, tais como agressões físicas, acidentes automobilísticos, quedas e acidentes em práticas esportivas (12). Aliado a esses fatores, pode estar também associada aos aspectos culturais e sociais, tendo em vista que os homens representam a maior parte da população economicamente ativa, por isso abusam com maior frequência de bebidas alcoólicas e drogas lícitas, praticam esportes de contato físico e constituem a maioria dos condutores de veículos (12).

Diversos autores afirmaram ser a população adulta, na terceira década de vida, a parcela mais acometida pelos traumatismos craniofaciais (6, 8,10-11,13-14). Em acréscimo, outro estudo amplia essa faixa etária, afirmando serem os adultos jovens, entre 10 e 40 anos, os mais afetados (9). No presente trabalho, os jovens de 11 a 30 anos se constituíram nas principais vítimas. Essas divergências referentes à faixa etária podem estar relacionadas aos distintos tamanhos e métodos de seleção da amostra.

Com relação ao dia da semana, o domingo concentrou o maior número de ocorrências, predominantemente no turno da noite, dados condizentes com os achados da literatura (15-17). Nos finais de semana geralmente ocorre uma maior procura por locais de diversão e lazer, ocasionando maior aglomeração de pessoas que frequentemente estão expostas ao uso de bebidas alcoólicas e drogas (18-19), fatores, comumente, associados aos agentes etiológicos de traumas (2,10).

Pesquisa prévia demonstrou que o agente etiológico dos traumatismos faciais varia conforme a comunidade avaliada, os costumes e hábitos sociais da população (2). Na presente pesquisa, os acidentes automobilísticos e a queda da própria altura foram os principais responsáveis por tais traumatismos, concordando com a literatura (2,10,20-24).

Em relação às vítimas dos acidentes automobilísticos, foi observado uma maior frequência de motociclistas, confirmando os resultados previamente reportados (9,11). Vários autores associam esse evento a problemas de desqualificação na formação dos condutores e ao uso indevido dos equipamentos de proteção individual (18,25-26). Além disso, na distribuição dos casos por sexo e agente etiológico, verificou-se que a

maioria das vítimas de acidentes motociclísticos foi do sexo masculino, corroborando achados anteriores (18,27).

A maioria da população no município de Campina Grande utiliza motocicletas para se locomover ou como veículo de trabalho, no caso dos mototaxistas e motoboys. Outro fator contribuinte para a sua utilização é um menor custo quando comparado ao automóvel, tornando-o acessível à população de baixa renda (28).

Na investigação das fraturas, os ossos do viscerocrânio mais atingidos foram a maxila e o arco zigomático, semelhante a outros estudos (7-8,15,28,29). O maior acometimento desses ossos podem ser, possivelmente, decorrentes da posição proeminente do complexo zigomático na face, tornando-o um lugar comum para traumatismo (7).

Nos pacientes com fratura mandibular, o ângulo foi a região com maior envolvimento diferentemente do reportado previamente, no qual o corpo se constituiu na área mais frequentemente atingida (23).

Os traumatismos faciais podem afetar tecidos moles e duros. No presente estudo, a maior parte dos pacientes apresentou envolvimento de ambos os tecidos, estando, portanto, em concordância com alguns estudos (9,21), porém revelando divergência com outros autores (8,10,15). Vários trabalhos reportaram que as lesões advindas foram menos agressivas, atingindo com maior proporção, exclusivamente, o tecido mole (8,10,15).

Como limitações desta pesquisa ressaltam-se o fato de que o estudo foi realizado com uma amostra de um único Hospital, durante um período delimitado de dois meses. Outro aspecto refere-se à forma de coleta de dados do estudo, realizada através de dados secundários, que pode acarretar a perda de informações, de acordo com o modo de preenchimento dos prontuários.

Por outro lado, a formação do perfil epidemiológico dos pacientes com traumatismos faciais é bastante esclarecedora e necessária para o desenvolvimento da gestão de serviços e políticas públicas de prevenção e promoção à saúde, com vistas, respectivamente, na redução dos gastos econômicos realizado pelo sistema de saúde e na melhor qualidade de vida da população.

Portanto, reforça-se a realização de novas investigações que busquem verificar as características dos pacientes com traumatismo facial e sua associação com a presença e gravidade desse agravo, principalmente, em estudos longitudinais, com amostras aleatórias e critérios de seleção semelhantes aos estudos existentes, para que comparações possam ser realizadas.

CONCLUSÃO

O trauma facial acomete, predominantemente, homens jovens, sendo os acidentes de trânsito o principal fator etiológico. A maxila constitui-se no osso facial mais acometido.

REFERENCIAS

1. Souza DFM, Santili C, Freitas RR, Akkari M, Figueiredo MJPSS. Epidemiologia das fraturas de face em crianças num pronto-socorro de uma metrópole tropical. *Acta Ortop Bras*. 2010; 18 (6): 335- 8.
2. Leite Segundo AV, Campos MVS, Vasconcelos BCE. Perfil epidemiológico de pacientes portadores de fraturas faciais. *Rev. Ciênc. Méd*. 2005; 14 (4): 345-50.
3. Mackenzie EJ. Epidemiology of injuries: Current Trends and Future Challenges. *Epidemiol Rev*. 2000; 22(1): 112-9.
4. Pappachan B, Alexander M. Biomechanics of Cranio-Maxillofacial Trauma. *J. Maxillofac. Oral Surg*. 2012; 11(2): 224 - 30.
5. All-Khateeb T, Abdullah FM. Craniomaxillofacial Injuries in the United Arab Emirates: A Retrospective Study. *J Oral Maxillofac Surg*. 2007; 65(6): 1094-101.
6. Montovani JC, Campos LMP, Gomes MA, Moraes VRS, Ferreira FD, Nogueira EA. Etiologia e incidência das fraturas faciais em adultos e crianças: experiência em 513 casos. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2006; 72(2): 235- 41.
7. Marzola C, Filho JLT, Toro ILS. Prevalência de fraturas do complexo zigomático e maxilares na região de Bauru-São Paulo, no período de 1996-1988, no Serviço de Cirurgia Bucomaxilofacial do Hospital de Base da Associação Hospitalar de Bauru. *Rev Odontol Acad Tirad Odont*. 2005; 5(5). 578-606.
8. Macedo JLS, Camargo LM, Almeida PF, Rosa SC. Perfil epidemiológico do trauma de face dos pacientes atendidos no pronto socorro de uma hospital público. *Rev Col Bras Cir*. 2008; 35(1): 9-13.
9. Cavalcante JR, Guimarães KB, Vasconcelos BCE, Vasconcelos RJH. Estudo epidemiológico dos pacientes atendidos com trauma de face no Hospital Antônio Targino – Campina Grande/Paraíba. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2009; 75(5): 628-33.
10. Brasileiro BF, Vieira JM, Silveira CES. Avaliação de traumatismos faciais por acidentes motociclísticos em Aracaju – SE. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-fac*. 2010; 10(2): 97-104.
11. Ykeda RBA, Ballin CR, Moraes RS, Ykeda, RBA, Miksza AF. Perfil epidemiológico de 277 pacientes com fraturas faciais atendidos no pronto atendimento, pelo Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital do Trabalhador em Curitiba/PR, no ano de 2010. *Int Arch Otorhinolaryngol*. 2012; 16(4): 437-44.
12. Falcão MFL, Segundo AVL, Silveira MMF. Estudo epidemiológico de 1758 fraturas faciais tratadas no hospital da Restauração, Recife/PE. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac*. 2005; 5(3): 65 - 72.
13. Pereira MD, Kreniski T, Santos RA, Ferreira LM. Trauma craniofacial: perfil epidemiológico de 1223 fraturas atendidas entre 1999 e 2005 no Hospital São Paulo – UNIFESP/EPM. *Rev Soc Bras Cir Craniomaxilofac*. 2008; 11(2): 47-50.
14. Rodrigues FHOC, Miranda ES, Souza VEM, Castro VM, Oliveira DRE, Leão CEG. 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.

15. Porto DE, Tavares SSS, Tavares GR, Cavalcante JR. Perfil epidemiológico dos traumatismos faciais de pacientes atendidos em hospitais de emergência e trauma de Campina Grande-PB. *Int J Dent*. 2011; 10(4): 209-22.
16. Cavalcanti AL, Assis KM, Cavalcante JR, Xavier AFC, Aguiar YPC. Traumatismos maxilofaciais em crianças e adolescentes em Campina Grande, Paraíba, Brasil. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2012; 12(3): 439-45.
17. Silva HR, Melchiorretto EF, Batista PS, Colombo MCSS. Perfil epidemiológico do trauma dentário e facial em Curitiba. *Arch Oral Res*. 2011; 7(3): 267-73.
18. Silva CJP, Ferreira RC, Paula LPP, Haddad JPA, Moura ACM, Naves MD, et al. Traumatismos maxilofaciais como marcadores de violência urbana: uma análise comparativa entre gêneros. *Cien Saúde Colet*. 2014; 19(1): 127-36.
19. Freitas EAM, Mendes ID, Oliveira LCM. Alcohol consumption among victims of external causes in a university general hospital. *Rev Saúde Pública*. 2008; 42(5): 813-21.
20. Claro FA. Prevalência de fraturas maxilo-faciais na cidade de Taubaté: Revisão de 125 casos. *Rev biociênc*. 2003; 9(4): 31-7.
21. Silva OMP, Lebrão ML. Estudo da emergência odontológica e traumatologia buco-maxilo-facial nas unidades de internação e de emergência dos hospitais do Município de São Paulo. *Rev Bras Epidemiol*. 2003; 6(1): 58-67.
22. Menezes MM, Yui KCK, Araujo MAM, Valera MC. Prevalência de traumatismos maxilo-faciais e dentais em pacientes atendidos no pronto-socorro municipal de São José dos campos/SP. *Rev Odonto Ciênc*. 2007; 22(57): 210-6.
23. Leporace AAF, Junior WP, Rapoport A, Denardin OVP. Estudo epidemiológico das fraturas mandibulares em hospital público da cidade de São Paulo. *Rev Col Bras Cir*. 2009; 36(6): 472-7.
24. Brasileiro BF, Passeri LA. Epidemiological analysis of maxillofacial fractures in Brazil: A 5-year prospective study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2006; 102(1): 28-34.
25. Silva DW, Andrade SM, Soares DA, Soares DFPP, Mathias TAF. Perfil do trabalho e acidentes de trânsito entre motociclistas de entregas em dois municípios de médio porte do Estado do Paraná, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2008; 24(11): 2643-52.
26. Zargar M, Khaji A, Karbaksh M. Pattern of motorcycle-related injuries in Tehran, 1999 to 2000: a study in 6 hospitals. *East Mediterr Health J*. 2006; 12(1/2): 81-7.
27. Santos AMR, Moura MEB, Nunes BMVT, Leal CFS, Teles JBM. Perfil das vítimas de trauma por acidente de moto atendidas em um serviço público de emergência. *Cad. Saúde Pública*. 2008; 24(8):1927-38.
28. Cavalcanti AL, Monteiro BVB, Oliveira TBS, Ribeiro RA, Monteiro BSB. Mortalidade por acidentes de trânsito e ocorrência de fraturas maxilofaciais. *Rev. Bras. Odontol*. 2011; 68(2):220-4.
29. Krause RGS, Júnior ANS, Schneider LE, Aguiar RC, Smidt R. Etiologia e incidência das fraturas faciais: estudo prospectivo de 108 pacientes. *Rev. Ci Méd Biol*. 2004; 3(2):188-93.

Recebido: outubro / 2014

Aceito: novembro / 2014.