

Epidemiologia dos traumatismos de face em pacientes jovens no estado do Ceará

Epidemiology of facial trauma in young patients in the state of Ceará

Leonardo de Freitas Silva^I | Clara Hermínia Dias Barbosa^{II} | Lília Viana Mesquita^{III} | Jimmy Charles Melo Barbalho^{III} |
Abrahão Cavalcante Gomes de Souza Carvalho^{IV} | Manoel de Jesus Rodrigues Mello^V

RESUMO

Objetivo: O objetivo deste trabalho foi analisar a prevalência de fraturas de ossos da face de crianças e adolescentes atendidas no Hospital Instituto Dr. José Frota, em Fortaleza - CE. **Metodologia:** Foi realizada a análise de prontuários dos pacientes internados no Instituto Dr. José Frota no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2012, sendo avaliada a prevalência de fraturas de ossos da face quanto ao gênero, faixa etária, procedência, etiologia, tipo de tratamento e tempo médio de internação hospitalar. **Resultados:** Foram avaliados 119 prontuários. O gênero masculino foi acometido em 93 casos. Sessenta e seis pacientes foram provenientes de Fortaleza. A média de internação foi de 4,5 dias. O acidente motociclístico foi observado em 34 casos. Os ossos mais fraturados foram os ossos próprios do nariz seguidos das fraturas mandibulares. A redução incruenta foi realizada em 65 casos e a redução cruenta em 44 casos. **Conclusão:** De acordo com a análise dos resultados foi possível concluir que os jovens com fraturas maxilofaciais têm sido tratados com técnicas menos invasivas, diminuindo desta forma o tempo de internação, com alto índice de sucesso e menores gastos hospitalares.

Descritores: Centros de traumatologia; face; ossos.

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to analyze the prevalence of fractures of the facial bones in children and adolescents treated at the Institute Dr. José Frota, Fortaleza - CE. **Methodology:** The analysis of medical records of patients admitted to the Institute Dr. José Frota from January 2010 to December 2012 was performed. Being assessed the prevalence of fractures of the facial bones as gender, age, origin, etiology, type of treatment, mean length of hospital stay. **Results:** 119 charts were evaluated. The male was involved in 93 cases. Sixty-six patients were from Fortaleza. The mean hospital stay was 4.5 days. The motorcycle accident was observed in 34 cases. Most broken bones were the very bones of the nose followed by mandibular fractures. A closed reduction was performed in 65 cases and open reduction in 44 cases. **Conclusion:** According to the analysis of the results it was concluded that young people with maxillofacial fractures have been treated with less invasive techniques, thereby decreasing the length of stay, with a high success rate and lower hospital costs.

Descriptors: Trauma Centers; face; bones.

Trabalho realizado no hospital Instituto Dr. José Frota, Fortaleza - Ce.

I. Residente do curso de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilofaciais do Instituto Dr. José Frota, Fortaleza - Ce.

II. Acadêmica do curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará - UFC

III. Especialista em CTBMF, Mestrando em CTBMF Faculdade de Odontologia de Pernambuco UPE.

IV. Especialista em CTBMF, Mestre e Doutor em CTBMF pela Faculdade de Odontologia de Araçatuba (FOA) - UNESP.

V. Especialista em CTBMF e mestre em Cirurgia pela Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza - Ce.

INTRODUÇÃO

Trauma é a causa mais comum de morbidade e mortalidade em pacientes jovens.¹ No entanto, as fraturas de ossos da face em pacientes adolescentes são relativamente incomuns.^{2,3,4} As razões para essa baixa incidência são tanto sociais quanto anatômicas.⁴ Crianças com menos de cinco anos geralmente têm um maior cuidado dos pais e não frequentam ainda a escola, estando menos sujeitas aos riscos de atividades desportivas.^{4,5} O esqueleto craniofacial desses pacientes é anatomicamente distinto do adulto, apresentando um comportamento diferente frente às lesões traumáticas.⁶ Desse modo, este padrão de comportamento requer dos cirurgiões uma abordagem diferenciada tendo em vista as características anatômicas e fisiológicas desses pacientes.^{6,7}

Dentre os agentes etiológicos mais comuns de fratura de ossos da face em pacientes jovens destacam-se acidentes desportivos, agressões físicas, quedas e acidentes decorrentes de veículos automotores.^{7,8} Desse modo, é fundamental conhecer o perfil epidemiológico do trauma de face em jovens no intuito de auxiliar os planejadores e executores de políticas públicas a definir ações prioritárias de prevenção e atenção às vítimas dessas causas, o que justifica o estudo.

Este trabalho teve por objetivo traçar o perfil epidemiológico dos traumatismos de face em pacientes jovens no estado do Ceará, atendidos no Instituto Dr. José Frota do ano de 2010 ao ano de 2012.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo descritivo, analítico, retrospectivo, aplicado, explicativo e documental, através da análise de prontuários médicos de pacientes vítimas de traumatismos em face, internados no Hospital Instituto Dr. José Frota, em Fortaleza - CE durante o período de janeiro de 2010 a dezembro de 2012.

Seguindo os preceitos estabelecidos pela Resolução 466/12, este estudo foi devidamente submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Dr. José Frota, respeitando os princípios de éticos de beneficência e não maleficência, sob número de registro 22436713.9.0000.5047.

Como critérios de inclusão foi idealizado resgatar prontuários de pacientes vítimas de traumatismos faciais de 01 a 18 anos, internados e tratados no Serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais do hospital Instituto Dr. José Frota – IJF no período de 2010 a 2012. Foram excluídos da amostra os prontuários que não contemplaram os objetivos específicos do presente trabalho, e prontuários com incompletude de informações.

Os dados foram coletados por três pesquisadores previamente calibrados, e registrados em ficha específica no setor de arquivos (SAME) do Hospital Instituto Dr. José Frota – IJF. Foi utilizado como instrumento de pesquisa, um formulário específico contendo as variáveis selecionadas de acordo com o prontuário do referido hospital.

Após a coleta dos dados, as informações acerca do gênero, faixa etária, local de residência, etiologia, tempo médio de internação hospitalar, tipo de tratamento e região afetada foram armazenadas em planilhas. Os resultados obtidos foram reproduzidos sob a forma de tabelas e gráficos, para melhor visualização e compreensão dos dados.

RESULTADOS

No período de janeiro de 2010 a dezembro de 2012 foi avaliado um total de 192 prontuários de pacientes com menos de 18 anos, destes 73 foram excluídos por incompletude de dados, fazendo parte da pesquisa 119 prontuários. Quanto ao gênero, foi observada uma prevalência de 78% (93 casos) do sexo masculino e 22% (26 casos) do sexo feminino. Com uma proporção entre homens e mulheres de aproximadamente 3,5:1.

Com relação à procedência observou-se que 55% dos casos (63 casos) eram oriundos de Fortaleza e 45% (56 casos) de outros municípios. Quanto à faixa etária, foi constatada a prevalência de 8% (10 casos) entre 01 e 5 anos, 11% (13 casos) entre 6 e 11 anos, e 81% (96 casos) entre 12 e 18 anos.

Quanto aos agentes etiológicos, os resultados encontrados foram: acidente motociclístico - 29% (34 casos), acidente automobilístico - 4% (3 casos), agressão física - 20% (24 casos), atropelamento - 3% (3 casos), agressão por arma de fogo - 14% (17 casos), quedas - 12% (14 casos), acidente desportivo - 10% (12 casos), acidente ciclístico - 8% (10 casos) e acidente com animais - 1% (1 caso). A tabela 01 apresenta a distribuição com relação ao agente etiológico e o gráfico 01 mostra a distribuição segundo a faixa etária.

Tabela 01. Distribuição do trauma de face segundo o agente etiológico

Agente etiológico	Total
Acidente motociclístico	34 (29%)
Acidente automobilístico	4 (3%)
Agressão física	24 (20%)
Atropelamento	3 (3%)
Agressão por arma de fogo	17 (14%)
Quedas	14 (12%)
Acidente desportivo	12 (10%)
Acidente ciclístico	10 (8%)
Acidente com animais	1 (1%)

Gráfico 01. Distribuição dos agentes etiológicos segundo a faixa etária.



A tabela 02 e o gráfico 02 revelam que as estruturas mais acometidas por fratura foram os ossos nasais com 37% (48 casos), seguido pela mandíbula com 27% (35 casos), complexo órbito-zigomáximo-maxilar com 16% (21 casos), maxila com 10% (13 casos), frontal com 4% (5 casos), dento-alveolar 4% (5 casos) e naso-órbito-etimoidal com 2% (2 casos). Lesão de tecidos moles foram observadas em 5 casos. O gráfico 03 mostra a distribuição do local de fratura segundo a faixa etária.

Tabela 02. Distribuição do trauma de face segundo o local da fratura.

Fratura	1-5 anos	6-11 anos	12-18 anos	Total
OPN	5	10	40	48 (37%)
Complexo OZM	1		20	21 (16%)
Maxila	1	2	10	13 (10%)
NOE			2	2 (2%)
Dento alveolar	1	1	3	5 (4%)
Mandíbula	1	1	33	35 (27%)
Frontal			5	5 (4%)

Gráfico 02. Distribuição total do trauma de face quanto ao local de fratura.



Gráfico 03. Distribuição do local de fratura segundo a faixa etária.



Quanto ao tipo de tratamento realizado, a redução incruenta foi a mais prevalente com 55% (65 casos), seguida da redução cruenta com 37% (44 casos) e tratamento conservador com 8% (10 casos). O tempo médio de internação hospitalar foi de 4,5 dias nos 03 anos.

DISCUSSÃO

Entender o perfil de morbidade e mortalidade infantil por traumatismos na face é essencial para se formar um diagnóstico e contribuir para a adoção de medidas de prevenção, controle e assistência à saúde nestes casos.⁹

O trauma de face em crianças e adolescentes representa aproximadamente 20% do total de pacientes internados pelo serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais do Instituto Dr. José Frota, no período de 2010 a 2012. Destes 62 eram provenientes do município de Fortaleza e 43 de outros municípios. Deste modo, o número de pacientes atendidos demonstra a importância deste tipo de estudo no tratamento do trauma de face no estado do Ceará. Quanto ao gênero, o masculino foi o mais acometido nos traumatismos de face no trabalho realizado, corroborando com diversos estudos publicados, nos quais a relação entre homem e mulher foi em torno de 3:1.^{5,10,11}

Em um trabalho realizado por Grunwaldt e colaboradores (2011), com 772 pacientes vítimas de traumatismos faciais observou-se uma prevalência de traumatismos na faixa etária de 12 a 18 anos.⁶ No estudo de Ferreira e colaboradores (2005), com 912 pacientes, da mesma forma constatou-se uma prevalência de traumatismos faciais na faixa etária de 16 a 18 anos, com uma média de idade de 13 anos.⁵ O presente trabalho está de acordo com os achados da literatura no momento em que a prevalência de fraturas em ossos da face foi maior na faixa etária de 12 a 18 anos.

No estudo realizado por Ferreira e colaborado-

res (2005) observou-se que a média de internação hospitalar dos pacientes tratados cirurgicamente foi de 7,5 dias.⁵ Em outro trabalho realizado por Wymann e colaboradores (2008) a média de internação hospitalar dos pacientes tratados cirurgicamente foi de 6,3 dias.¹² Neste estudo a média de internação hospitalar foi de 4,5 dias nos 03 anos.

Rahman e colaboradores (2007) realizaram um estudo com 521 pacientes com menos de 16 anos no qual o acidente motociclístico foi o mais prevalente seguido por quedas e agressões físicas.¹¹ Segundo o estudo de Ferreira e colaboradores (2005), o agente etiológico mais prevalente encontrado foi o acidente por veículos automotores, principalmente os automobilísticos seguidos das quedas e acidentes ciclísticos.⁵ Os agentes etiológicos variam de acordo com a cultura da população estudada. O achado do trabalho está de acordo com Rahman e colaboradores (2007) com uma maior prevalência de acidentes motociclísticos.¹¹ Além disso pode-se observar que aproximadamente 44% (15 casos) dos pacientes envolvidos em acidentes motociclísticos eram menores de idade, e destes, onze eram provenientes do interior do estado.

Com relação à distribuição dos agentes etiológicos segundo a faixa etária, o presente trabalho está em concordância com os achados de Grunwaldt e colaboradores (2011), onde na faixa etária de 1-5 anos prevaleceram as quedas, mas discorda quanto a faixa etária de 6-11 onde prevaleceram as colisões com objeto, enquanto neste trabalho prevaleceram as quedas.⁶ Quanto à faixa etária de 12-18 anos, os achados deste estudo estão de acordo com o trabalho de Imahara e colaboradores (2008) em que prevaleceram os acidentes motociclísticos.³

Acredita-se como Dourado e colaboradores (2004) que a baixa incidência de trauma facial em crianças com menos de 05 anos esteja mais relacionada com o ambiente mais protegido em

que vivem. Após os 05 anos as crianças têm um maior contato com meio exterior, vão para a escola e participam de atividades desportivas, contribuindo para um aumento no índice de trauma facial.⁴

No estudo realizado por Gassner e colaboradores (2004), 389 pacientes apresentavam fratura de ossos da face, prevalecendo as fraturas do terço médio seguidas das fraturas de mandíbula.¹³ No trabalho de Scariot e colaboradores (2009) prevaleceram as fraturas de mandíbula seguidas das fraturas do osso zigomático e nasal.¹⁴ No presente trabalho prevaleceram as fraturas de ossos próprios do nariz seguidas pelas fraturas de mandíbula.

Segundo trabalho de Ferreira e colaboradores (2005) as fraturas de mandíbula foram observadas com mais frequência em pacientes com mais de 10 anos, as fraturas dento-alveolares em pacientes com menos de 10 anos e fraturas do tipo Le Fort foram vistas apenas em pacientes com mais de 10 anos.⁵ No estudo delmahara e colaboradores (2008) as fraturas do osso nasal e maxilar foram mais frequentes nos pacientes com menos de 01 ano, no entanto, as mandibulares foram mais frequentes na faixa etária de 15 a 18 anos.³ O estudo realizado está em concordância com a literatura no momento em que as fraturas mandibulares foram mais prevalentes na faixa etária de 12 a 18 anos.

Segundo o trabalho realizado por Rahman e colaboradores (2007) o tratamento mais realizado para as fraturas faciais dos pacientes atendidos foi conservador, seguido de nenhum tipo de tratamento e o tratamento cirúrgico.¹¹ No estudo de Wymann e colaboradores (2008) o tratamento conservador foi mais prevalente seguido de tratamento incruento e tratamento cirúrgico.¹² O presente trabalho apresenta uma maior prevalência do tratamento incruento pois a análise foi realizada com prontuários de pacientes internados.

O presente trabalho está de acordo com os achados de Grunwaldt e colaboradores (2011);

Rahman e colaboradores (2007), nos quais o tratamento cirúrgico foi mais prevalente na faixa etária de 12 a 18 anos.^{6,11}

CONCLUSÕES

De acordo com a análise dos resultados foi possível concluir que os jovens com fraturas maxilofaciais têm sido tratados com técnicas menos invasivas, diminuindo desta forma o tempo de internação, com alto índice de sucesso e menores gastos hospitalares. Além disso, pode-se afirmar a necessidade de uma maior atenção para educação e fiscalização no trânsito, devido ao alto índice de acidentes motociclísticos, envolvendo menores no interior do estado.

REFERÊNCIAS

1. Haug R H, Foss J. Maxillofacial injuries in the pediatric patient. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2000 Aug;90(2):126-34.
2. Vyas RM, Dickinson BP, Wasson KL, Roostaeian J, Bradley JP. Pediatric facial fractures: Current national incidence, distribution, and health care resource use. *J Craniofac Surg.* 2008 Mar;19(2):339-49.
3. Imahara SD, Hopper RA, Wang J, Rivara FP, Klein MB. Patterns and outcomes of pediatric facial fractures in the United States: A survey of the National Trauma Data Bank. *J Am Coll Surg.* 2008 Nov;207(5):710-6.
4. Dourado E, Cypriano RV, Cavalvanti CDS, Domingues AA. Trauma facial em pacientes pediátricos. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial.* 2004 Apr/Jun;4(2):105 – 114.
5. Ferreira PC, Amarante JM, Silva PN, Rodrigues JM, Choupina MP, Silva AC, Barbosa RF, Cardoso MA, Reis JC. Retrospective Study

of 1251 Maxillofacial Fractures in Children and Adolescents. *PlastReconstr Surg.* 2005 May;115(6):1500-8.

6. Grunwaldt L, Smith DM, Zuckerbraun NS, Naran S, Rottgers SA, Bykowski M, Kinsella C, Cray J, Vecchione L, Saladino RA, Losee JE. Pediatric Facial Fractures: Demographics, Injury Patterns, and Associated Injuries in 772 Consecutive Patients. *PlastReconstrSurg.* 2011 Dec;128(6):1263-71.
7. Meier JD, Tollefson TT. Pediatric facial trauma. *Otolaryngology -- Head and Neck Surgery*, 2008 Dec;16(6):555-61.
8. Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD, Laurenti R. Crianças, adolescentes e jovens do Brasil no fim do século XX. In: Westphal MF, org. *Violência e criança*. São Paulo: EDUSP; 2002:47-72.
9. Martins CBG, Andrade SM. External causes among individuals under 15 years of age in a city in south Brazil: emergency care, hospitalizations and deaths. *Revista Brasileira de Epidemiologia.* 2005 Jun;8(2):194-204.
10. Ferreira P, Silva N, Silva A, Cardoso A, Rodrigues J, Reis J, Amarante J. Fracturas da face em idades pediátricas: características da população portuguesa. *Acta Médica Portuguesa.* 2004 Mar/Apr;17(2): 123-28.
11. Rahman RA, Ramli R, Rahman NA, Hussaini HM, Idrus SM, Hamid AL. Maxillofacial trauma of pediatric patients in Malaysia: A retrospective study from 1999 to 2001 in three hospitals. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2007 Jun;71(6):929-36.
12. Eggensperger Wymann NM, Hölzle A, Zachariou Z, Iizuka T. Pediatric Craniofacial Trauma. *J Oral Maxillofac Surg.* 2008 Jan;66(1):58-64.
13. Gassner R, Tuli T, Hächl O, Moreira R, Ulmer H. Craniomaxillofacial Trauma in Children:

A Review of 3,385 Cases With 6,060 Injuries in 10 Years. *J Oral Maxillofac Surg.* 2004 Apr;62(4):399-407.

14. Scariot R, de Oliveira IA, Passeri LA, Rebellato NL, Müller PR. Maxillofacial injuries in a group of Brazilian subjects under 18 years of age. *J Appl Oral Sci.* 2009 May/Jun;17(3):195-8.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Leonardo de Freitas Silva

Av. Leovigildo Filgueiras n. 324, apto 301, Garcia, Salvador-Ba.

E-mail: leonardofreitas86@gmail.com