



Epidemiologia da fratura de face de pacientes atendidos no pronto socorro de cirurgia plástica do Distrito Federal

Epidemiology of patients with facial fractures treated by the plastic surgery team in an emergency room in the Federal District of Brazil

ALTINO VIEIRA DE REZENDE FILHO NETO¹

JEFFERSON LESSA SOARES DE MACEDO²

RODRIGO VIEIRA SILVA³

CAROLINA CRISTINA BEZERRA DANTAS⁴

CLENDES PEREIRA DOS SANTOS⁵

PRISCILLA BONDEZAN VIEIRA⁶

BRUNA CÂNDIDA OLIVEIRA CASTRO⁷

DANIEL LOBO BOTELHO⁸

RESUMO

Introdução: O trauma permanece como uma das principais causas de morbidade e mortalidade, no mundo ocidental, entre os adultos jovens. A prevalência de lesões traumáticas na face é alta devido à enorme exposição dessa região e a sua pouca proteção. **Objetivo:** Avaliar a etiologia, a idade, o gênero, a localização, os sintomas e o tipo de tratamento das vítimas de traumas de face dos atendidos no Hospital Regional da Asa Norte (HRAN), Brasília, Distrito Federal. **Método:** Trata-se de um estudo retrospectivo, realizado no pronto socorro do HRAN-DF, visando avaliar o perfil epidemiológico de vítimas de trauma de face, no período do 2º semestre de 2012. **Resultados:** O estudo compreendeu 46 pacientes, destacando-se o gênero masculino, com 32 pacientes (69,56%). Quanto à causa, predominou a agressão física, em ambos os sexos, com 22 casos (47,82%), seguida pelas quedas, com 11(23,91%). As quedas foram as causas predominantes das lesões em crianças, mas se verificou a participação cada vez maior da agressão física como mecanismo de trauma facial com o aumento da idade. A principal faixa etária foi de 21 a 30 anos, compreendendo 43,47% dos casos. O nariz foi o local mais acometido nas fraturas de face, correspondendo a 62,96% dos casos. O tempo médio de internação foi de dois dias e o tempo entre o primeiro atendimento e a operação foi de seis dias. **Conclusão:** O perfil epidemiológico do paciente com fratura de face é de um jovem, do gênero masculino, vítima de agressão física, com fratura de nariz e quadro clínico desse tipo de lesão e submetido a redução fechada.

Descritores: Cirurgia Plástica; Traumatismos Faciais; Agressão Física.

ABSTRACT

Introduction: Trauma remains a major cause of morbidity and mortality amongst young adults in the Western world. The prevalence of traumatic lesions on the face is especially high, as the facial area is generally exposed with little protection. **Objec-**

Instituição: Hospital Regional da Asa Norte do Distrito Federal.

Artigo submetido: 23/7/2013.

Artigo aceito: 4/3/2014.

DOI: 10.5935/2177-1235.2014RBCP0042

1 – Título de Especialista em Cirurgia Plástica e Microcirurgia – Cirurgião Plástico do Hospital Regional da Asa Norte de Brasília.

2 – Membro Titular da Sociedade de Cirurgia Plástica – Cirurgião Plástico do Hospital Regional de Brasília (HRAN), Brasília, DF, Mestre e Doutor pela Universidade de Brasília – Cirurgião Plástico do Hospital Regional de Brasília (HRAN), Brasília, DF.

3 – Título de Especialista em Cirurgia Plástica – Cirurgião Plástico do Hospital Regional de Brasília (HRAN), Brasília, DF.

4 – Título de Especialista em Cirurgia Plástica – Cirurgiã Plástica do Hospital Regional de Brasília (HRAN), Brasília, DF.

5 – Aspirante a especialista em Cirurgia Plástica – Residente em Cirurgia Plástica do Hospital Regional da Asa Norte-DF.

6 – Aspirante a especialista em Cirurgia Plástica – Residente em Cirurgia Plástica do Hospital Regional da Asa Norte-DF.

7 – Aspirante a especialista em Cirurgia Plástica – Residente em Cirurgia Plástica do Hospital Regional da Asa Norte-DF.

8 – Aspirante a especialista em Cirurgia Plástica – Residente em Cirurgia Plástica do Hospital Regional da Asa Norte-DF.

tive: To evaluate the etiology, age, sex, location, symptoms, and the type of treatment given to victims of facial trauma treated at the North Wing Regional Hospital (NWRH), Brasilia, Federal District. Method: This was a retrospective study conducted in the emergency room of the NWRH to evaluate the epidemiological profile of patients with facial trauma who presented during the 2nd half of 2012. **Results:** The study included 46 patients, of which 32 patients (69.56%) were male. Physical aggression was the prevailing cause in both sexes with 22 cases (47.82%), followed by falls with 11 (23.91%). Falls were the predominant cause of injuries in children. Physical aggression as a mechanism for facial trauma became more common with age. The main age group affected was the 21 to 30 years group, comprising 43.47% of cases. The nose was the most commonly affected bone in facial fractures, with nasal fractures occurring in 62.96% of cases. The mean hospital stay was two days and the mean time between the first visit and the operation was six days. **Conclusion:** The predominant epidemiological profile of a patient with facial fracture is that of a young male, victim of physical aggression, presenting with a nasal fracture and a clinical picture of this type of injury, and treated with closed reduction.

Keywords: Plastic Surgery; Facial Injuries; Physical Aggression.

INTRODUÇÃO

Os traumas estão entre as principais causas de morte e morbidade no mundo¹⁻⁸. Dentre os diversos tipos, o trauma de face destaca-se como um dos de maior importância, uma vez que apresenta repercussões emocionais, funcionais e possibilidade de deformidades permanentes².

Os traumas de face representam 7,4%-8,7% dos atendimentos emergenciais^{3,18}. A grande quantidade de lesões na face deve-se à enorme exposição e a pouca proteção da região, levando, frequentemente, a traumas graves.

Os traumas de face estão entre os diagnósticos mais frequentes nos pacientes de um pronto-socorro geral, de forma isolada ou associada a politraumatismos. O atendimento deve ser sistematizado e multidisciplinar, a fim de propiciar sequência correta de atendimento nos casos mais graves e de não negligenciar possíveis fraturas nos traumas mais brandos.

O conhecimento dos dados referentes aos traumas de face, no que diz respeito à predominância de gênero, do tipo de evento causador, da associação do trauma à ingestão de bebidas alcoólicas, do método de tratamento utilizado e de suas complicações, é de vital importância para o melhor entendimento do problema e para contribuir para a implantação de medidas preventivas, educacionais e técnicas, a fim de que se alcance a excelência no manejo das lesões. Infelizmente, no Brasil, comparativamente a outros países, ainda são escassas essas informações.

OBJETIVO

Este estudo tem por objetivo avaliar o perfil epidemiológico das vítimas do trauma de face atendidos no Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital Regional da Asa Norte, Brasília, Distrito Federal, no segundo semestre de 2012. Dessa forma, é possível criar fontes de dados para a implantação de medidas preventivas pela Secretaria de Saúde do Distrito Federal no tratamento desse tipo de trauma.

MÉTODO

Trata-se de um estudo retrospectivo, no qual os dados foram coletados por meio da análise de prontuários e das guias de atendimento de emergência (GAEs) dos pacientes atendidos na Unidade de Emergência do Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital Regional da Asa Norte (HRAN), Brasília, Distrito Federal, no período do segundo semestre de 2012.

Todos os pacientes atendidos no pronto socorro do HRAN pela equipe da Cirurgia Plástica, vítimas de trauma na face, no segundo semestre de 2012, foram incluídos. Como critério de exclusão, foram eliminados os pacientes que apresentaram as GAEs incompletas ou sem as informações importantes para análise e aqueles já tratados em outros hospitais.

Os dados foram coletados, utilizando-se uma ficha de coletas de dados que incluía as seguintes variáveis: idade, gênero, causa do acidente, características das lesões na face com sinais, sintoma, localização, tipo de tratamentos e tempo de internação.

Os casos foram classificados por etiologia em sete categorias: agressão física (incluíram violência interpessoal), mordeduras, acidente com veículos, moto e carro (incluíram colisão contra outros veículos, postes, paredes, casas e queda de motocicleta), esporte (incluíram várias modalidades esportivas, inclusive lutas marciais), acidente de bicicleta, queda da própria altura e impacto não relacionado a queda.

Em impacto não relacionado a queda, foram incluídos traumas de colisão direta com móveis, instalações, elementos estruturais de dentro e fora da residência dos pacientes.

Os dados foram analisados e codificados pelo Programa Epi Info, versão 3.2.2. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal.

RESULTADOS

O estudo compreendeu 46 pacientes, destacando-se o gênero masculino, com 32 (69,56%) dos pacientes. A faixa etária de maior prevalência de trauma facial foi de 21 a 30 anos, compre-

endendo 43,47% de toda a população estudada. A média de idade foi de 29 anos (variação de 1 a 60 anos) (Tabela 1).

Quanto à causa dos traumas faciais, predomina a agres-

Tabela 1. Distribuição por faixa etária dos pacientes com fraturas de face atendidos no HRAN* de Julho a dezembro de 2012

IDADE-FAIXA ETÁRIA	NÚMERO DE PACIENTES
00---10	2(4%)
11---20	8(17%)
21---30	20(43%)
31---40	8(17%)
41---50	5(10%)
51---60	3(6%)
TOTAL:	46(100%)

HRAN* Hospital regional da Asa Norte

são física, correspondendo a 22 (47,82%) das vítimas de trauma de face. Em segundo lugar, estão as quedas, contribuindo com 11(23,91%) casos e, em terceiro, o acidente automobilístico, com 5 (10,86%-) (Figura 1) dos pacientes vítimas de trauma (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição por etiologia dos pacientes com fraturas de face, atendidos no HRAN* de julho a dezembro de 2012

CAUSA DO TRAUMA	NÚMERO DE PACIENTES
Queda	11(23%)
Agressão física	22(47%)
Acidente de carro	5(10%)
Acidente de moto	2(4%)
Esporte	4(8%)
Mordedura	1(2%)
Bicicletas	1(2%)
Total	46

HRAN* Hospital Regional da Asa Norte

Avaliando-se a natureza dos traumas faciais relacionados à faixa etária, verificou-se que 4% das crianças (faixa etária entre 0 e 10 anos) sofreram queda da própria altura. Na faixa etária de 11 a 50 anos, a agressão física foi a principal causa dos traumas de face. Entretanto, os pacientes com idade superior a 50 anos tiveram como principal causa a queda da própria altura, correspondendo a 6% dos casos.

O nariz foi o local mais acometido nas fraturas de face, em 62,96% dos casos, seguido pelo zigoma, em 16,66% (tabela

3). Em segundo lugar, a região mais afetada foi o arco zigomático, com 19,56% dos casos, e empatados em terceiro lugar estão a mandíbula e a órbita, com 15,21% dos casos cada um. Ainda, 8 (17,39%) pacientes apresentavam mais de uma fratura: de zigoma e órbita eram 6 (13%) deles, de nariz e órbita e frontal era 1 (2%), e de nariz e órbita, também 1 (2%). (Tabela 3)

Tabela 3. Distribuição da localização das fraturas de face dos pacientes atendidos no HRAN* de julho a dezembro de 2012

LOCALIZAÇÃO	NÚMERO DE PACIENTES
Nasal	29(63%)
Arco zigomático	9(19%)
Mandíbula	7(15%)
Frontal	1(2%)
Órbita	7(15%)
Total	46

HRAN* Hospital Regional da Asa Norte

O tempo médio entre o trauma e o primeiro atendimento foi de 2 dias e entre o trauma e o procedimento cirúrgico foi de 6 dias.

O método de tratamento mais utilizado foi a pinça de Asch, para redução incruenta da fratura dos ossos nasais, em 41% dos casos, seguido pela utilização isolada de placas e parafusos para fixação interna rígida, em 21%.



Figura 1. Fratura nasal pós acidente automobilístico



Figura 2. Intraoperatório: (A) fratura do Arcabouço, (B) enxerto de cartilagem costal e (C) fixação do enxerto para dorso e ponta.



Figura 3. Pós - operatório tardio (6 meses).

Entretanto, quando levados em conta os casos submetidos a redução aberta e fixação óssea, excetuando-se as fraturas de nariz, foi utilizada a fixação interna rígida isolada ou associada a métodos como osteossíntese com fio de aço e bloqueio maxilomandibular em cerca de 36% dos pacientes. Tais dados confirmam a fixação interna rígida como o método preferencial, atualmente, quando há necessidade de osteossíntese (Tabela 4).

Tabela 4. Distribuição do tipo de tratamento das fraturas de face dos pacientes atendidos no HRAN* de julho a dezembro de 2012

TIPO DE TRATAMENTO	NÚMERO DE PACIENTES
Redução fechada	19(41%)
Redução aberta	17(36%)
Fixação com placas de titaneo	10(21%)
Fixação com fiosde aço maxilar	7(15%)
Conservador	10(21%)
Total	46

HRAN* Hospital Regional da Asa Norte

O tratamento conservador, ou seja, não cirúrgico e expectante, foi empregado em 21,73% dos pacientes do estudo, em sua maioria com fraturas nasais sem afundamento ou desvios laterais e obstrução nasal.

O tempo médio de internação dos pacientes no Hospital Regional da Asa Norte foi de dois dias.

DISCUSSÃO

As fraturas faciais, por sua grande prevalência entre os pacientes de qualquer emergência, necessitam de um atendimento sistematizado, a fim de se evitar sequelas, muitas vezes, de difícil tratamento e com custos adicionais desnecessários.

Há três décadas, estudos apontavam os acidentes por veículos automotores como a principal causa dos traumas faciais¹⁻⁷. Porém, verifica-se uma participação cada vez maior da agressão física como mecanismo de trauma facial no Brasil¹⁻¹⁰, como se comprova no estudo de Borghese *et al.*, com 31,8% dos casos, e também no de Masako *et al.*, com 29% dos casos, e em outros países; esses dados se fizeram presentes neste estudo, com prevalência de 47,82% das vítimas⁷⁻¹⁸.

Além disso, as políticas públicas, buscando um maior controle e penalizações ao excesso de velocidade nas vias e à falta de uso de cinto de segurança, contribuíram para o decréscimo do número de traumas faciais devido a acidentes com veículos automotores.

A introdução de dispositivos de segurança, como o uso obrigatório do cinto de segurança, os «air bags», as barras de proteção laterais e a proibição de dirigir alcoolizado, não só diminuíram os índices de acidentes automobilísticos como causa de trauma facial, como também a complexidade das fraturas faciais^{8,9,12}. Covington *et al.*¹³ mostraram que a adoção do cinto de segurança nos EUA, em um período de 10 anos, diminuiu a incidência de fraturas múltiplas faciais de 46,3% para 20,1%, dado semelhante ao encontrado neste estudo, com 17,39% dos casos.

Isso também se confirma no estudo de Goldenberg *et al.*, em que foram operados 265 pacientes com fraturas de face, vítimas de acidentes de trânsito, dos quais 215 foram vítimas por acidentes automobilísticos e 92 estavam em automóveis. Nos acidentes de carro, 29 dos pacientes que utilizavam cinto apresentaram TCE leve e 8, TCE grave; vs. 32 e 13 dos sem cinto, respectivamente. A maxila foi o osso mais fraturado em ambos os grupos: com cinto, foram 23 fraturas e, sem cinto, 50. O grupo com cinto apresentou 2,2 ossos fraturados por paciente, vs. 3,4 no sem cinto ($p < 0,01$). O primeiro teve diminuição nas fraturas em 29,5% dos casos e o segundo, em 46,3% ($p < 0,01$)¹⁸.

Em Brasília-DF, leis distritais regulamentam o aumento do número de barreiras eletrônicas para redução da velocidade dos veículos nas vias, o uso obrigatório do cinto de segurança nos veículos e o capacete pelos condutores de moto; assim como todos os veículos devem parar na faixa enquanto um pedestre estiver atravessando. Essas medidas podem ter contribuído para a diminuição dos traumas de face decorrentes de atropelamentos e de acidentes com veículos e motos.

Por outro lado, a capital do país é cercada por cidades satélites e várias outras cidades do Estado de Goiás e de Minas Gerais, que compõem a região do entorno de Brasília ou a também chamada região geoeconômica do Distrito Federal. Essas cidades apresentaram um crescimento demográfico elevado nos últimos anos. Um exemplo disso é a cidade de Águas Lindas de Goiás, que fica no entorno do Distrito Federal e é considerada a cidade brasileira de maior crescimento demográfico nos últimos anos. Porém, a oportunidade de emprego e o crescimento econômico dessas cidades ocorreram em um ritmo bem inferior, contribuindo para que os casos de violência aumentassem em todo o Distrito Federal.

A maioria dos pacientes atendidos no HRAN possui baixo poder aquisitivo, entre outros problemas socioeconômicos. O aumento da violência urbana está associado aos conflitos socioeconômicos e emocionais a que os indivíduos são submetidos, principalmente os jovens.

Nos estudos que não mostraram essa mudança etiológica dos traumas de face^{6,12-14}, o motivo talvez seja a inclusão de pacientes vítimas de trauma das décadas de oitenta e noventa, em que o uso dos equipamentos de proteção no trânsito não era difundido, principalmente no Brasil.

Em determinadas regiões do país e do mundo, a utilização de bicicleta, como meio de lazer e de transporte, é muito comum, o que aumenta a possibilidade de acidentes com esse tipo de veículo. Neste estudo, a queda de bicicleta representou uma causa baixa de trauma facial.

A queda da própria altura mostrou-se um importante mecanismo de trauma nos extremos de idade, como também se observa no estudo de Masako *et al*, no qual esse foi o motivo do trauma de 55% dos pacientes menores de 10 anos e 85% daqueles com mais de 60 anos. O envelhecimento diminui gradativamente as funções biológicas das pessoas, desencadeando deficiências sensoriais múltiplas, da cognição e da memória, o que, associado ao uso de medicamentos psicotrópicos e doenças osteomusculares, aumenta o risco de queda¹⁸.

As quedas responderam pela maioria das causas de lesões da face em crianças, e com o aumento da idade, as agressões tornaram-se a principal causa, assim como houve aumento da prevalência das fraturas, dado confirmado por outro estudo¹⁵⁻¹⁷. Múltiplos fatores favorecem a queda como importante mecanismo de trauma de face nas crianças, uma vez que a locomoção e o equilíbrio estão em desenvolvimento, além disso, elas desconhecem o limite de atos perigosos⁵⁻¹⁸.

O nariz é o principal sítio das fraturas de face (62,96%), seguido pelo zigoma (16,66%). Tal fato foi concordante com outros trabalhos^{3,14-17}, mas contrário ao estudo de Masako *et al*, em que a órbita foi a região mais afetada em 48% dos casos, seguida da fratura nasal, com 33%⁷. O motivo encontra-se no fato de o nariz ocupar uma posição central na face e de ser uma estrutura facilmente fraturada, devido à pequena espessura dos ossos nasais. Além disso, a principal causa da fratura nasal é a agressão física, também presente em 29% dos pacientes em Masako *et al*, no mesmo estudo¹⁸⁻²⁰.

Diante dos achados encontrados, a agressão física foi a principal causa dos traumas de face nos pacientes atendidos no pronto-socorro de Cirurgia Plástica do Hospital Regional da Asa Norte, que é referência de atendimento público aos pacientes com esse tipo de lesão no Distrito Federal.

CONCLUSÃO

O perfil epidemiológico do paciente com fratura de face atendido no serviço de Cirurgia Plástica do Hospital da Asa Norte de Brasília é de um jovem, do gênero masculino, vítima de agressão física, com fratura de nariz e quadro clínico característico desse tipo de lesão (epistaxe, equimose periorbital, laterorrínia, obstrução nasal) e submetido a redução fechada da fratura.

REFERÊNCIAS

1. Wulkan M, Parreira JR, Botter DA. Epidemiologia do trauma facial. *Rev Assoc Med Bras.* 2005;51(5):290-5.
2. Kelley P, Crawford M, Higuera S, Hollier LH. Two hundred ninety four consecutive facial fractures in an urban trauma center: lessons learned. *Plast Reconstr Surg.* 2005;116(3):42e-9.
3. 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.
4. Filho EF, Fadul Jr. R, Azevedo RA, et al. Fraturas de mandíbula: análise de 166 casos. *Rev Assoc Med Bras.* 2000;46(3):272-6.
5. Sastry SM, Sastry CM, Paul BK, Bain L, Champion HR. Leading causes of facial trauma in the major trauma outcome study. *Plast Reconstr Surg.* 1995;95(1):196-7.
6. B. Borghese, Calderoni DR, Passeri LA. Estudo retrospectivo da abordagem das fraturas nasais no Hospital das Clínicas da UNICAMP. *Ver Soc Bras Cir Plást.* 2011;26(4):608-612.
7. Ugueto WF, As AJ, Fonseca AS, Barreira GC, Antunes RB, Bastos E, Goldenberg DC, et al. Trauma crânio-maxilo-facial e a influência do uso de cinto de segurança e capacete: Nove anos de seguimento. *Rev Bras Cir Craniomaxilofacial.* 2010;(13):23-23.
8. Passeri LA, Ellis E, Sinn DP. Relationship of substance abuse to complications with mandibular fractures. *J Oral Maxillofac Surg.* 1993;51(1):22-5.
9. Thaller SR, Kawamoto HK. Care of maxillofacial injuries: survey of plastic surgeons. *Plast Reconstr Surg.* 1992;90(4):562-7.
10. Covington DS, Wainwright DJ, Teichgraber JF, Parks DH. Changing patterns in the epidemiology and treatment of zygoma fractures: 10-year review. *J Trauma.* 1994;37(2):343-8.
11. Lindqvist C, Sorsa S, Hyrkäs T, Santavirta S. Maxillofacial fractures sustained in bicycle accidents. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1986;15(1):12-8.
12. Karlson TA. The incidence of hospital-treated facial injuries from vehicles. *J Trauma.* 1982;22(4):303-10.
13. Rhee SC, Kim YK, Cha JH, Kang SR, Park HS. Septal fracture in simple nasal bone fracture. *Plast Reconstr Surg.* 2004;113(1):45-52.
14. Iida S, Hassfeld S, Reuther T, Schweigert HG, Haag C, Klein J, et al. Maxillofacial fractures resulting from falls. *J Craniomaxillofac Surg.* 2003;31(5):278-83.
15. Brook IM, Wood N. Aetiology and incidence of facial fractures in adults. *Int J Oral Surg.* 1983;12(5):293-8.
16. Van Beek GJ, Merckx CA. Changes in the pattern of fractures of the maxillofacial skeleton. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1999;28(6):424-8.
17. Macedo JLS, Camargo LM, Fragoso PA, Correa SR. Mudança Etiológica do Trauma de Face de Pacientes Atendidos no Pronto Socorro de Cirurgia Plástica do Distrito Federal. *Rev Bras Cir Plast.* 2007;22(4):323-5.
18. Pereira MD, Kreninski T, Santos RA, Masako LF. 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.
19. Ugueto WF, Sa AJ, Fosscena AS, Barreira GC, Antunes RB, Bastos E, Goldenberg DC, Utsomia K, Alonso NA. Influência da "lei seca" no padrão das fraturas de face operadas no HCFMUSP. *Rev Bras Cir Craniomaxilofacial.* 2010;(13):97-101.
20. Abreu RA, Martins W, Faria JC. Análise prospectiva das fraturas de face na população idosa do hospital universitária da PUC-Campinas. *Rev. Cir Craniomaxilofacial.* 2010;13(2):12.

Autor correspondente:

Altino Vieira de Rezende Filho Neto

Endereço: Rua 3, Setor Oeste, número 906, apto 101, Ed. John Carneiro – Goiânia – GO – Brasil.
E-mail: altinofn@hotmail.com