

Prevalência de complicações oftalmológicas em portadores de fraturas do complexo zigomático

Prevalence of ophthalmic complications in individuals with fractures of the zygomatic complex

Arlei Cerqueira^I | Miguel Gustavo Setúbal Andrade^{II} | Amélia Tereza Ferreira Teixeira Lima^{III} | Julia do Amaral Torres^{III}

RESUMO

[Objetivo] Realizar estudo observacional e retrospectivo da prevalência de complicações oftalmológicas em indivíduos portadores de fratura de complexo zigomático. [Material e método] Foi realizada a análise retrospectiva por consulta a prontuários dos pacientes atendidos no ambulatório de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial do Hospital Geral Roberto Santos, no período de janeiro de 2005 a junho de 2009. [Resultados] Este estudo mostrou uma maior incidência de fraturas no sexo masculino, sendo a amostra composta por 70 homens (92,2%) e 6 mulheres (7,8%) com idade média de 20 a 39 anos. Dentre as causas, destacaram-se os acidentes de trânsito, envolvendo, motocicleta, carros e bicicleta que foram os agentes etiológicos mais comuns em ambos os sexos, perfazendo um total de 41 casos (54,0%). As complicações oftalmológicas observadas podem ser classificadas em menores (transitórias) e maiores (que necessitam de tratamento adicional). [Conclusão] Pacientes portadores de fraturas do complexo zigomático apresentam incidência elevada de complicações oftalmológicas, o que justifica o atendimento multidisciplinar desses pacientes.

Descritores: Fraturas Zigomáticas; Incidência; Complicações oftalmológicas.

ABSTRACT

[Objectives] To conduct an observational and retrospective study of the prevalence of ophthalmic complications in individuals with fractures of the zygomatic complex. [Material and methods] This retrospective analysis was carried out by consulting the records of the patients treated at the Oral and Maxillofacial Surgery Clinic of the Roberto Santos General Hospital from January 2005 to June 2009. [Results] The study, comprising 70 men (92.2%) and 6 women (7.8%) aged between 20 and 39 years, showed a higher incidence of fractures in males. Road accidents involving motorcycles, cars and bicycles were the most common etiological agent in both sexes, accounting for a total of 41 cases. The ophthalmic complications observed can be classified as minor (transitory) and major (requiring further treatment). [Conclusions] Patients with fractures of the zygomatic complex present a high incidence of ophthalmic complications, which justifies their treatment in a multidisciplinary fashion.

Descriptors: zygomatic fractures; incidence; ophthalmic complications.

Nas últimas décadas, é evidente o crescimento da incidência de traumas, decorrente do aumento da violência interpessoal, velocidade dos meios de transportes e maior exposição individual em esportes de risco, entre outros fatores¹. No que tange às fraturas faciais, as do complexo zigomático estão entre as

mais frequentes, devido a sua localização proeminente no complexo maxilofacial, sendo um dos pontos mais vulneráveis ao traumatismo².

Os traumas em terço médio da face, com deslocamento do osso zigomático, podem gerar alterações funcionais significantes, com prejuízos oculares e visuais,

I Doutor em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial. Assistente do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial do Hospital Geral Roberto Santos / Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.

II Doutor em Imunologia. Assistente do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial do Hospital Geral Roberto Santos / Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.

III Cirurgiã-dentista. Graduada pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública

visto que esse osso é importante constituinte de parte do assoalho e parede lateral da cavidade orbital¹³.

A possibilidade de complicações oftalmológicas aumenta a morbidade dos pacientes portadores de fratura do complexo zigomático, podendo variar em complexidade. Existem relatos na literatura de complicações menores, reversíveis, como a equimose subconjuntival, e mais severas, irreversíveis ou, pelo menos, de difícil resolução, como a diplopia, o estrabismo e a amaurose^{4,5,6}.

A prevalência de complicações oftalmológicas em fraturas de terço médio de face varia amplamente na literatura, com índices entre 20% e 90%^{3,4,7}, o que justifica uma investigação, considerando características regionais. O objetivo desse trabalho é o de realizar um estudo observacional e retrospectivo da prevalência de complicações oftalmológicas em indivíduos portadores de fratura de complexo zigomático.

MATERIAIS E MÉTODO

Para este estudo, foi realizada a análise retrospectiva dos pacientes atendidos no ambulatório de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial do Hospital Geral Roberto Santos, no período de janeiro de 2005 a junho de 2009.

Como critérios de inclusão, foram selecionados pacientes portadores de fraturas isoladas do complexo zigomático, sem história prévia de alterações visuais ou doenças sistêmicas com manifestações oftalmológicas, como penfigoide ou diabetes e, ainda, de acordo com a disponibilidade de informações em seus prontuários.

A análise retrospectiva foi realizada por meio de prontuários, preenchidos pelos residentes, no ambulatório do Serviço, em que foram analisados gênero, faixa etária, agente etiológico e a presença de complicações oftalmológicas.

RESULTADOS

Foram selecionados 76 prontuários de pacientes portadores de fratura isolada do complexo zigomático, preenchendo os critérios de inclusão. Nosso estudo mostrou que o sexo masculino foi o mais acometido, sendo a amostra composta por 70 homens (92,2%) e 6 mulheres (7,8%). A faixa etária comumente acometida variou entre 20 a 39 anos (Gráfico I).

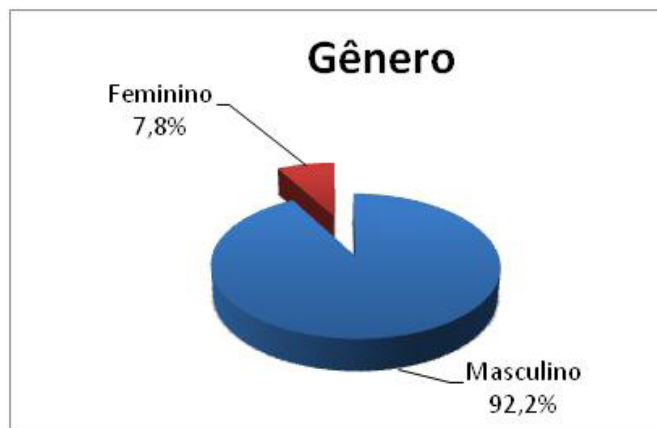


Gráfico I - Distribuição dos pacientes de acordo com o gênero

Acidentes de trânsito envolvendo motocicleta, carros e bicicletas foram os agentes etiológicos mais comuns em ambos os sexos, perfazendo um total de 41 casos (54%), seguidos de agressão física 19 casos (25%), queda da própria altura, com 9 casos (11,8%) e acidentes esportivos, coice de animais, ferimento por arma de fogo, entre outros que corresponderam a 7 casos (9,2%) (Gráfico II).



Gráfico II - Distribuição dos pacientes de acordo com a etiopatogenia.

Dos 76 pacientes avaliados, 34 (44,7%) não apresentaram qualquer alteração oftalmológica, apresentando movimentação ocular extrínseca normal, sem queixas visuais e pupilas isocóricas e fotorreagentes; outros 42 indivíduos (55,3%) apresentaram alterações que variavam em complexidade.

Quanto às alterações oftalmológicas de maior gravidade por indivíduo, foram encontrados 26 casos de equimose subconjuntival (34,2%), 6 casos de redução da acuidade visual (7,8%), 3 casos de hematoma retrobulbar (3,9%), 2 casos de diplopia (2,6%), 4 casos de amaurose (5,2%), 1 caso de estrabismo (1,3%) (Tabela I).

Tabela I - Distribuição das complicações oftalmológicas observadas no estudo.

	n	%
Equimose Subconjuntival	26	34,2
Redução Acuidade Visual	6	7,8
Hematoma Retrobulbar	4	5,2
Amaurose	3	3,9
Diplopia	2	2,6
Estrabismo	1	1,3
TOTAL AFETADOS	42	55

DISCUSSÃO

Estudos epidemiológicos acerca dos traumas de face do Brasil ainda são raros e pouco abrangentes. A importância desses estudos se traduz em ações preventivas, buscando diminuir a prevalência dos eventos estudados e, ainda, reduzir gastos públicos com vítimas de trauma e seus respectivos danos à sociedade^{2,8}. Este estudo objetivou delinear as complicações oftalmológicas em pacientes traumatizados de face, permitindo prevenir e abordar precocemente tais complicações, minimizando sequelas permanentes.

Obviamente, estudos epidemiológicos devem levar em consideração as características da população analisada, antes de se inferir qualquer comparação. Variantes, como a época do estudo, zona urbana ou rural, distribuição de renda e qualidade de vida da região, certamente afetam os resultados de estudos relacionados ao trauma⁹. O primeiro aspecto observado em nosso estudo foi a predominância na incidência de trauma facial dos homens sobre as mulheres, 92,2% e 7,8%, respectivamente. Resultados semelhantes foram observados tanto na literatura nacional^{2,9,10,11,12}, quanto internacional^{3,4}. A prevalência maior no gênero masculino se deve, certamente, à maior exposição ao trânsito e à violência urbana, esportes de contato e abuso de álcool^{1,7,12}. Com relação à faixa etária mais frequente, também observamos consenso entre os autores, sendo, neste caso, a maior incidência na faixa entre 20 e 39 anos. Mais uma vez, aspectos sociais relacionam-se com o pico de incidência. Indivíduos jovens estão comumente expostos a risco de acidentes e violência, justamente a população economicamente

ativa, o que confere prejuízos econômicos diretos e indiretos^{2,9,10,11}.

No que tange à etiopatogenia principal dos traumas faciais, surgem dados controversos entre autores nacionais e estrangeiros. Nosso estudo colabora com os achados de Brasileiro e Passeri (2006)⁹ e Motovani et al. (2006)¹ em que a maioria dos traumas foram decorrentes de acidentes de trânsito, seguido da violência interpessoal, enquanto Al-Qurainy et al. (1991a)⁴ e Barry et al. (2008)³ observam a violência urbana como fator preponderante. Porém, dados do Núcleo de Estudos da Violência da Universidade de São Paulo têm demonstrado o aumento de agressões físicas nos últimos anos, quando comparada com os acidentes de trânsito¹³. A despeito de medidas de controle do álcool e da violência no trânsito, adotadas recentemente pelo governo brasileiro, ainda não foi possível observar a predominância de outros agentes etiológicos neste estudo, diferente de estudos realizados em países desenvolvidos⁶.

Raramente fraturas de zigomático ocorrem de maneira isolada, sendo fundamental uma avaliação sistemática e de abrangência multidisciplinar, envolvendo especialidades, como oftalmologia, cirurgia bucomaxilofacial e neurocirurgia, resultando no diagnóstico preciso das alterações e em um plano de tratamento adequado^{3,14}. Este estudo avaliou a incidência de alterações oftalmológicas, manejadas pelo especialista nesta área, não considerando alterações de posicionamento do globo, estas solucionadas pelo cirurgião bucomaxilofacial, a fim de validar a premissa de avaliação oftalmológica para todos os pacientes com trauma em terço médio de face postulada por outros autores^{3,4,6}.

Estudos apontam índices bastante discrepantes em termos de complicações oftalmológicas. Neste caso, as complicações foram observadas em aproximadamente 55% da amostra, o que consideramos um número expressivo, tratando-se de prevalência. Dados variados podem ser justificados pelo fato de a avaliação ter sido realizada por cirurgiões, ao invés de oftalmologistas, ou, ainda, por alguns estudos considerarem achados ditos menores ou transitórios, como a equimose subconjunti-

val em sua estatística^{3,6} e insuficiência de convergência ou falha na acomodação¹⁶. Outra justificativa para as discrepâncias observadas são os critérios de inclusão, em que autores como Al-Qurainy et al. (1991a)⁴ consideraram pacientes com fraturas complexas de face altera, em que obviamente se esperam danos maiores⁷.

Considerando as complicações oftalmológicas observadas neste estudo, pudemos observar o caráter transitório de complicações menores, como a equimose subconjuntival e a redução da acuidade visual, causadas pelo traumatismo direto ao globo ocular, além de complicações maiores, como o hematoma retrobulbar, que, se não devidamente manejado poderá culminar com a perda da visão⁶.

As complicações mais frequentes foram a equimose subconjuntival, respondendo por 34%, seguida da diminuição da acuidade visual (7,8%). Alterações consideradas menores e autoresolvidas não fazem parte de outros estudos nesta linha.

A diplopia pode ser classificada em monocular, quando decorrente da luxação do cristalino, ou binocular, quando relacionada às alterações de posicionamento do globo ocular¹⁵. Os episódios de diplopia estavam relacionados com a alteração de posicionamento do globo e foram tratados com a reconstrução das paredes orbitárias, embora outros estudos apontem a resolução espontânea do referido quadro clínico^{4,6}. O único caso de estrabismo documentado neste estudo apresentava histórico de traumatismo cranioencefálico, cursando com fotofobia e desenvolveu estrabismo convergente após a abordagem cirúrgica para redução e fixação do zigomático, associado à reconstrução do assoalho orbital com malha de titânio, tendo solucionado espontaneamente, após seis meses.

Os casos descritos de amaurose estavam relacionados com hematoma retrobulbar que, de acordo com Araújo et al. (2007)⁵, uma vez diagnosticado, deve ser tratado com urgência, realizando drenagem precoce e administração de manitol, com a finalidade de evitar a perda definitiva da visão. Ashar et al. (1998)⁷ observaram 22% de cegueira em casos de fratura facial envolvendo a cavidade orbital. É possível que o retardo no atendimento destes pacientes ou mesmo falha no

diagnóstico tenham permitido que um quadro passível de controle tenha causado dano irreversível. Isso justifica a abordagem transdisciplinar no atendimento em unidades de emergência preconizada por outros autores.

Estudos importantes têm relacionado a energia do trauma e características das fraturas com as complicações oftalmológicas^{7,17} o que pode aumentar ainda mais a incidência de lesões oftalmológicas em casos específicos, como as fraturas blow-out verdadeiras. Os dados deste estudo bem como os observados na literatura confirmam a importância da avaliação oftalmológica especializada em pacientes traumatizados em terço médio de face.

CONCLUSÃO

A prevalência de complicações oftalmológicas em pacientes portadores de fraturas do complexo zigomático apresenta índices significativos, o que demanda profissionais adequadamente qualificados e a abordagem multidisciplinar para o diagnóstico e instituição precoce de medidas terapêuticas, visando diminuir a morbidade e a possibilidade de sequelas.

REFERÊNCIAS

1. Montovani JC, Campos LM, Gomes MA, Moraes VR, 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.
2. Gondola AO, Pereira Jr ED, Pereira AM, Antunes AA. Epidemiologia das fraturas zigomáticas: uma análise de 10 anos. *Rev Odonto Ciênc.* 2006; 21(52): 158-62.
3. Barry C, Coyle M, Dwyer MH, Kearns G. Ocular findings in patients with orbitozygomatic complex fractures: a retrospective study. *J Oral Maxillofac Surg.* 2008; 66: 888-92.
4. al-Qurainy IA, Stassen LF, Dutton GN, Moos KF, el-Attar A. The characteristics of midfacial fractures and the association with ocular injury: a prospective study. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 1991 Oct;29(5):291-301.
5. Araújo MM, Carvalho LS, Oliva MA, Pereira CC. Hematoma retrobulbar após acesso transconjuntival:

relato de caso clínico. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-fac.* 2007; 4(3): 225-9.

6. Jamal BT, Pfahler SM, Lane KA, Bilyk JR, Pribitkin EA, Diecidue RJ, Taub DI. Ophthalmic injuries in patients with zygomaticomaxillary complex fractures requiring surgical repair. *J Oral Maxillofac Surg.* 2009 May;67(5):986-9.

7. Ashar A, Kovacs A, Khan S, Hakim J. Blindness associated with midfacial fractures. *J Oral Maxillofac Surg.* 1998; 56: 1146-50.

8. Oliveira RB, Silveira RL, Machado RA, Nascimento MMM. Utilização de diferentes materiais de reconstrução em fraturas do assoalho de órbita: relato de seis casos. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-fac.* 2005; 5(3): 43-50.

9. Brasileiro BF, Passeri LA. Epidemiological analysis of maxillofacial fractures in Brazil: a 5 years prospective study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2006; 102(1): 28-34.

10. Camarini ET, Pavan AJ, Iwaki Filho L, Barbosa CEB. Estudo epidemiológico dos traumatismos bucomaxilofaciais na região metropolitana de Maringá entre os anos de 1997 e 2003. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-fac.* 2004; 4(2): 131-5.

11. Wulkan M, Parreira Jr JG, Botter DA. Epidemiologia do trauma facial. *Rev Assoc Med Bras.* 2005; 51(5): 290-295.

12. Oliveira CMCS, Santos JS, Brasileiro BF, Santos TS. Epidemiologia dos traumatismos buco-maxilo-faciais por agressões em Aracajú/SE. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-fac.* 2008 jul/set; 8(3): 57-68.

13. Núcleo de Estudos da Violência da Universidade de São Paulo [homepage da internet]. São Paulo: Universidade de São Paulo; c2007 [acesso em 2009, maio, 28]. Disponível em <http://www.nevusp.org/português/>.

14. Vasconcelos BCE, Freitas KCM, Pontual AA, Andrade SS. Diagnóstico das fraturas zigomático-orbitárias por tomografias computadorizadas ou radiografias convencionais: relato de caso clínico. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-fac.* 2003 abr/jun; 3(2): 41-8.

15. Jank S, Schuchter B, Emshoff R, Strobl H, Koehler J, Nicasi A, Norer B, Baldissera I. Clinical signs of orbital wall fractures as a function of anatomic location. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.*

2003 Aug;96(2):149-53.

16. al-Qurainy IA. Convergence insufficiency and failure of accommodation following midfacial trauma. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 1995 Apr;33(2):71-5.

17. al-Qurainy IA, Stassen LF, Dutton GN, Moos KF, el-Attar A. Diplopia following midfacial fractures. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 1991 Oct;29(5):302-7.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Prof. Dr. Arlei Cerqueira

arlei@bmf.odo.br

Escola Baiana de Medicina e Saúde Pública – Curso de Odontologia

Av. Silveira Martins, 3386 – Cabula

Salvador / BA - CEP. 41.150-100