

Perfil do trauma ocular infantil em unidade de emergência oftalmológica

Profile of childhood eye trauma in an ophthalmologic emergency

Alexis Galeno Matos¹, Renata Girão Cavalcante¹, Ticiano de Francesco Figueiredo¹, Marília de Freitas Chaves¹, Fernanda Araújo de Souza¹

RESUMO

Objetivo: Descrever o perfil do trauma ocular infantil em unidade de emergência oftalmológica. **Métodos:** Estudo descritivo transversal, revisando prontuários de pacientes até 15 anos em hospital de referência em urgência oftalmológica no período de Abril de 2016 a Março de 2017. Foram coletadas informações do paciente e da história do trauma, agente causador e detalhes envolvidos. No exame oftalmológico, foi verificada a acuidade visual, descrição das lesões e o tipo de conduta realizada. **Resultados:** Um total de 78 pacientes, 80 olhos foram incluídos. O olho direito foi o menos acometido. Dois pacientes apresentaram afecção bilateral. Cinquenta pacientes (64%) deram entrada pelo sistema único de saúde (SUS). A faixa etária com maior número de casos estava entre 1 a 5 anos. Em relação ao local do acidente, em 42 pacientes ocorreram em ambiente domiciliar. Quanto à lesão ocular envolvida, a maioria dos pacientes apresentaram abrasão corneana como principal tipo de lesão. Sobre a natureza do fator causal do trauma mostrou maior prevalência de traumas com lápis e caneta (14%), bola (13%) e agressão física (19%). Em relação à acuidade visual, 39 pacientes (50%), referiram baixa acuidade visual no olho acometido. Sessenta e nove pacientes (89%) tiveram seguimento exclusivamente ambulatorial. Dois pacientes evoluíram para evisceração ocular. **Conclusões:** Os acidentes aconteceram mais frequentemente em ambiente domiciliar sendo o trauma fechado a lesão predominante. Sexo masculino representou a maioria dos pacientes incluídos no estudo. A análise epidemiológica do trauma ocular infantil permite elaboração de medidas preventivas baseado no conhecimento dos fatores causais envolvidos.

Descritores: Traumatismos oculares; Ambliopia; Criança

ABSTRACT

Objective: To describe the profile of childhood eye trauma in an ophthalmologic emergency unit. **Methods:** A descriptive cross-sectional study reviewing medical records of patients under 15 years of age at a referral hospital in the ophthalmologic emergency sector from April 2016 to March 2017. Information was collected from the patient and the history of the trauma, the type of trauma and details involved. Ophthalmologic exam was performed, visual acuity, lesions description and type of conduct were verified. **Results:** A total of 78 patients, 80 eyes were included. The right eye was the least affected. Two patients presented bilateral affection. Fifty patients (64%) were admitted through the single health system (SUS). The age group with the highest number of cases was between 1 and 5 years. Regarding the location of the accident, in 42 patients occurred in a home environment. Regarding the ocular lesion involved, most of the patients presented corneal abrasion as the main type of lesion. On the nature of the causal factor of the trauma showed a greater prevalence of traumas with external agents like pencil and pen (14%), ball (13%) and physical aggression (19%). Regarding visual acuity, 39 patients (50%) reported low visual acuity in the affected eye. Sixty-nine patients (89%) had exclusively clinical follow-up. Two patients were referred for ocular evisceration. **Conclusions:** Accidents occurred more frequently in the home environment and closed globe injuries where predominated. Ocular trauma was more frequent among boys. Programs of education and prevention for ocular trauma in childhood are necessary.

Keywords: Eye injuries; Amblyopia; Child

¹ Fundação Leiria de Andrade, Fortaleza, CE, Brasil.

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Recebido para publicação em 09/11/2017 - Aceito para publicação em 16/01/2018.

INTRODUÇÃO

O trauma ocular é uma importante causa de internamentos em hospitais pediátricos. Constitui grave problema de saúde pública pela morbidade na população pediátrica, sendo uma relevante causa de cegueira unilateral adquirida.^(1,2)

Segue uma variação bimodal de acordo com a faixa etária. Os acidentes domésticos e atividades de lazer predominam entre crianças, enquanto que acidentes automobilísticos, traumatismos ocupacionais e violência predominam na juventude.⁽³⁾

A Sociedade Americana de Prevenção da Cegueira estimou que um terço dos indivíduos que perdem a visão por trauma ocular está na primeira década de vida.⁽³⁾

O prognóstico visual dos traumas oculares é pior na infância, devido grande tendência a atrofia dos olhos que sofreram traumas perfurantes, resultando no fracasso do desenvolvimento e consolidação da acuidade visual, que ocorre até o oitavo ano de vida.⁽⁴⁾

Diversos estudos em centros oftalmológicos são realizados com a finalidade de investigar as principais causas e características epidemiológicas do trauma ocular, buscando alternativas preventivas e melhores opções de tratamento.⁽⁵⁾ Os principais estudos são originados de países desenvolvidos,⁽²⁾ sendo importante conhecer as características peculiares de cada região.

Este trabalho visa analisar as características epidemiológicas dos acidentes oculares infantis de pacientes atendidos em serviço de referência em oftalmologia do nosso estado.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo descritivo transversal através da revisão de prontuários dos pacientes com idade até 15 anos de idade atendidos em hospital de referência em urgência oftalmológica no período de Abril de 2016 a Março de 2017.

Os seguintes dados foram levantados: identificação do paciente e história do trauma, agente causador, além de detalhes envolvidos. No exame oftalmológico, foi verificada a acuidade visual e detalhamento das lesões por biomicroscopia e o tipo de conduta realizada.

Prontuários que apresentaram ausência de algum dado foram desconsiderados na avaliação.

RESULTADOS

Foram incluídos na pesquisa 80 olhos de 78 pacientes. Os resultados mostraram que, quanto ao sexo, 58 pacientes (74%) eram do sexo masculino e 20 pacientes (26%) eram do sexo feminino. Sobre a faixa etária, 21 pacientes (26%) estavam entre a idade de 1 a 5 anos, 39 pacientes (50%) entre 6 e 10 anos e 18 pacientes (24%) entre 11 a 15 anos. O olho direito foi menos acometido, 46% (36 pacientes), que o olho esquerdo, 51% (40 pacientes). Dois pacientes apresentaram afecções em ambos os olhos. O material traumatizante está demonstrado na figura 1.

Em relação ao local do acidente, 42 pacientes (54%) estavam em casa enquanto 36 pacientes (46%) estavam fora do ambiente domiciliar.

Dos pacientes avaliados, 50 (64%) deram entrada pelo sistema único de saúde (SUS) e 28 pacientes (36%) possuíam algum tipo de convênio de saúde. No presente estudo, 53 pacientes (68%) eram provenientes de Fortaleza e região metropolitana e 25 pacientes (32%) eram provenientes de cidades do interior do estado.

Em relação ao mês de incidência do trauma, 46% ocorreram nos meses de janeiro, julho e dezembro. (Figura 2)

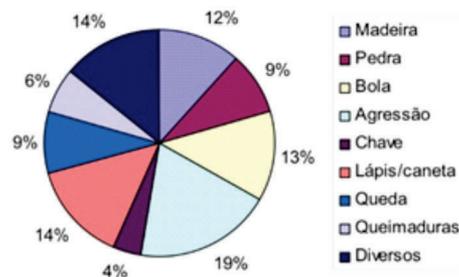


Figura 1: Natureza dos agentes traumatizantes.

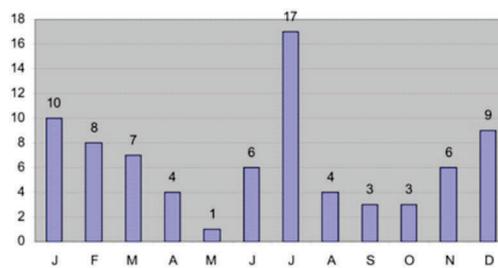


Figura 2: Número de casos distribuídos nos meses de Abril de 2016 a Março de 2017.

O tempo de atendimento mostrou que 43 pacientes (55%) levaram de 0 a 5 horas para buscar atendimento, 21 pacientes (27%) demoraram de 6 a 10 horas, 10 pacientes (13%) entre 11 e 24 horas e 4 pacientes (5%) demoraram mais que 24 horas para buscar atendimento especializado.

As lesões oculares apresentadas foram demonstradas no figura 3.

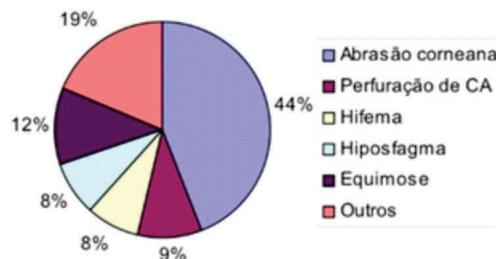


Figura 3: Lesões oculares encontradas nos traumas.

A acuidade visual na entrada e no momento da alta foram medidas e estão na tabela 1.

Tabela 1
Acuidade visual na entrada e no momento da alta

	Acuidade visual		
	Até 20/40	Pior que 20/40	Não Mensurado
Entrada	31	39	8
Alta	57	9	12

Dois pacientes (2%) necessitaram de tratamento cirúrgico em contrapartida dos 69 pacientes (89%) que tiveram seguimento

exclusivamente ambulatorial. Dois pacientes evoluíram para evisceração ocular.

DISCUSSÃO

A frequência dos traumas oculares na infância variam nos diferentes países. Os resultados mostram a maior casuística em crianças do sexo masculino,^(1,5-9) como encontrado em nosso estudo. Acredita-se que deva à maior liberdade dada aos meninos nas sociedades, além da natureza agressiva e maior contato físico nas brincadeiras.^(1,5,6,9)

A maior prevalência de trauma encontra-se na faixa de 2 a 6 anos, diferente da faixa etária encontrada em nossa avaliação entre 6-10 anos, sendo justificada pela imaturidade do sistema motor, senso de risco limitado e curiosidade infantil mais aparente nessa faixa etária,^(1,5) porém, as injúrias com maior perda visual é relatada em crianças maiores de 6 anos.⁽⁴⁾

Sobre a lateralidade, aproximadamente 98% dos pacientes apresentaram lesão monocular, concordando com a literatura.^(1,6,7,10)

A maioria dos acidentes aconteceu dentro de casa. Essa análise também foi verificada por outros autores.^(5,11,12) É complexa a prevenção do trauma doméstico, mas aumentando-se a conscientização dos pais, melhorando a supervisão e a exposição de crianças mais novas aos objetos e às situações potenciais de perigo pode-se conseguir reduzir a sua ocorrência.⁽⁶⁾

A maior parte dos traumas ocorreu em crianças oriundas da região metropolitana de Fortaleza, provavelmente devido maior facilidade de acesso ao serviço especializado, concordando com outros estudos.^(7,13) O tempo de atendimento após o trauma é um fator importante para melhor resultado do tratamento. Os dados do presente estudo coincidem com a literatura, onde 95% dos acidentes foram atendidos nas primeiras 24 horas do trauma.^(6,9)

Em nosso estudo foi evidenciado maior prevalência de acidentes oculares em pacientes atendidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) comparado com pacientes com algum convênio médico. Lesões oculares que mais causaram baixa de visão foram mais prevalentes nos pacientes do SUS, entre esses, dois casos evoluíram com evisceração. As condições sócio-econômicas, geográficas e culturais influenciam o acesso à serviços especializados, definindo o prognóstico visual dos pacientes.^(5,11,12)

O período de maior ocorrência dos traumas foi verificado nos meses de férias infantis (Julho, Janeiro e Dezembro). Esses são meses em que as crianças estão mais envolvidas em brincadeiras e longe do acompanhamento de algum adulto e dentro do período de férias escolares. Outros autores não estabeleceram correlação entre traumas com determinada época do ano (mês, período escolar ou estação).^(6,11) A supervisão do adulto foi considerada um fator importante na prevenção de acidentes e a presença de um adulto alerta é de grande valor na prevenção de lesões oculares em crianças.⁽¹²⁾

Traumas com lápis e caneta ocorreram em 14% dos casos, acidentes com bola em 13% e agressão física em 19%. Em outros estudos os objetos pontiagudos foram mais prevalentes.^(7,9,14) Estas situações demonstram que pais, professores ou responsáveis devem estar atentos ao ambiente onde a criança vive, brinca e estuda.

As injúrias oftalmológicas foram variadas, sendo abrasões corneanas mais prevalentes, concordando com a literatura pesquisada.^(4,6,7,11,14) A grande maioria resolvida com tratamento clínico, como visto em outros estudos.^(1,7,8) Em estudo realizado em Cuba, o hífen traumático foi a alteração ocular mais prevalentes pós trauma.⁽¹⁵⁾

Outras pesquisas apresentam alta prevalência de baixa acuidade visual (entre percepção luminosa e 20/100) relacionada

com traumas perfurantes.^(8,10,12) Em estudo realizado no Irã, a acuidade visual inicial dos olhos acometidos no momento do atendimento foi menor que 20/200 e a acuidade visual final foi maior que 20/40.⁽¹⁶⁾ É válido lembrar que algumas alterações oculares como catarata, glaucoma ou descolamento de retina podem aparecer meses ou anos após o acidente.⁽¹⁵⁾ Nos traumas oculares graves, cerca de 30% dos pacientes ficam sem sua visão útil, e isto corresponde, aproximadamente, a 10% de todo ferimento ocular, em crianças.⁽¹⁷⁾

Os oftalmologistas, pediatras, enfermeiros, assistentes sociais e outros profissionais envolvidos no atendimento de saúde das crianças desempenham um papel importante no aumento da conscientização sobre problemas de segurança ocular entre familiares e comunidade.⁽¹²⁾

CONCLUSÃO

A análise epidemiológica do trauma ocular infantil permite elaboração de medidas preventivas baseadas no conhecimento dos fatores causais envolvidos.

No ambiente domiciliar, a estruturação de móveis que mantenham utensílios e substâncias químicas longe do acesso das crianças, além de depósitos com sistemas de segurança na abertura podem evitar acidentes oculares infantis.

Baseado nos resultados, uma maior vigilância nos períodos das férias escolares sob a supervisão de um adulto pode ser medida profilática para evitar acidentes nesse período do ano onde foi verificado maior incidência, principalmente crianças do sexo masculino.

Outra medida seria a criação de centros de referência em oftalmologia longe da região metropolitana, buscando um atendimento mais precoce às crianças traumatizadas evitando danos irreversíveis à visão.

REFERÊNCIAS

1. Cariello AJ, Bueno Moraes NS, Mitne S, Oita CS, Fontes BM, Soares Melo LA. Epidemiological findings of ocular trauma in childhood. *Arq Bras Oftalmol.* 2007;70(2):271-5.
2. Négrel A-D, Thylefors B. The global impact of eye injuries. *Ophthalmic Epidemiol.* 1998;5(3):143-69.
3. Silber PC, Souza LB de, Tiyomi M, Tongu S. Perfil epidemiológico do trauma ocular penetrante antes e após o novo código de trânsito. *Arq Bras Oftalmol.* 2002;5(5):441-4.
4. Rohr JTD, Santos PM dos, Santos RCR dos, Vieira CV, Fé LM, Solano RL, et al. Profile of pediatric eye trauma at Hospital de Base do Distrito Federal (HDBF), Brasília, Brazil. *Rev Assoc Médica Bras.* 2016;62(4):324-9.
5. Barbi JS, Figueiredo AR, Turrer CL, Bevilacqua ER. Análise da frequência de trauma ocular em pacientes de 0-10 anos no setor de plástica ocular do Hospital São Geraldo. *Rev Méd Minas Gerais.* 2009;19(2):127-31.
6. Arcieiri ES, Rocha FJ, Resende AL, Arcieiri RS, Machado RP. Trauma ocular em crianças : um estudo epidemiológico na universidade. *Rev Med Minas Gerais.* 2004;14(1):13-7.
7. Chevarria FDC. Trauma ocular na infância. Estudo de 77 casos atendidos em consultório privado de Florianópolis (SC), entre 1996 e 2004 [monografia]. Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Clínica Cirúrgica; 2008.
8. Guillén EM, Yunaka SE, Martín JC. Hospital General Provincial Docente de Morón . Ciego de Ávila. Traumatismo ocular en el niño. Repercusión visual. *Rev Cub Oftamol* 1999;12(2):141-45.
9. Dasgupta S, Mukherjee R, Ladi DS, Gandhi VH. Pediatric ocular trauma--a clinical presentation. *J Postgrad Med.* 1990;36(1):20-2.

10. Aragaki GN, Inada ET, Teixeira MF, Almeida Júnior GC de, Kashiwabuchi LK. Estudo epidemiológico dos traumas oculares graves em um Hospital Universitário de São José do Rio Preto - SP. *Arq Bras Oftalmol.* 2003;66(4):473–6.
11. Jose NK, Alves MR, Oliveira PR de. Como educar a população para a prevenção do trauma ocular. *Arq Bras Oftalmol.* 1992;55(4):160-2.
12. Serrano JC, Chalela P, Arias JD. Epidemiology of childhood ocular trauma in a northeastern Colombian region. *Arch Ophthalmol.* 2003;121(10):1439–45.
13. Menezes Diniz C, De Moraes Tzelikis PF, Da Silva Alvim H, Martins Gonçalves R, Rodrigues A, Cançado Trindade F. Trauma ocular em crianças abaixo de 15 anos: Prevenção baseada em estatísticas. *Rev Bras Oftalmol.* 2003;62(2):96-101.
14. Moreira CA, Debert-Ribeiro M, Belfort R. Epidemiological study of eye injuries in Brazilian children. *Arch Ophthalmol.* 1988;106(6):781–4.
15. Lourdes D, Hernández R, Raúl CJ, Silva H, González CP, Daniel P, et al. Caracterización de los traumatismos oculares severos en la infancia Characterization of severe ocular traumas in childhood. *Rev Cubana Oftalmol.* 2013;26(2):245–58.
16. Aghadoost D, Fazel MR, Aghadoost HR. Pattern of Pediatric Ocular Trauma in Kashan. *Arch Trauma Res.* 2012;1(1):35–7.
17. Trauma ocular infantil : é possível prevenir os acidentes que envolvem os olhos das crianças? [Internet]. *O Rebate.* 2007. [citado 2017 Dez 12] Disponível em: <http://www.jornalrebate.com.br/canais/ciencia-e-saude/159-trauma-ocular-infantil-e-possivel-prevenir-os-acidentes-que-envolvem-os-olhos-das-criancas>.

Autor correspondente:

Alexis G. Matos, M.D.
Hospital de Olhos Leiria de Andrade
Rua Rocha Lima, 1140 – Fortaleza, CE, Brasil.
Fone: +55.85.3266-5511 Cel: +55.85.99685-2005
E-mail: alexisgaleno@gmail.com