

## LEVANTAMENTO DOS CASOS DE TRAUMATISMO OCULAR NUM HOSPITAL DE EMERGÊNCIA\*

*SURVEY ON EYE TRAUMA CASES AT AN EMERGENCY HOSPITAL*

*ESTIMATIVA DE LOS CASOS DE TRAUMATISMO OCULAR EN UN HOSPITAL DE URGENCIA*

MARIA ALZETE DE LIMA<sup>1</sup>

LORITA MARLENA FREITAG PAGLIUCA<sup>2</sup>

PAULO CÉSAR DE ALMEIDA<sup>3</sup>

LUCIENE MIRANDA DE ANDRADE<sup>4</sup>

JOSELANY ÁFIO CAETANO<sup>5</sup>

Os objetivos do estudo foram estimar a incidência e identificar os tipos de traumas e as circunstâncias relacionadas ao evento dos pacientes atendidos em um serviço de emergência oftalmológica, Ceará, Brasil. Estudo descritivo, quantitativo, realizado com 845 vítimas de traumas. Foram avaliados: sexo, idade, procedência, causa e tipo de trauma. Coleta de dados por meio de formulário e do livro de ocorrência. O sexo masculino, 663(78,5%), foi mais suscetível aos traumas oculares, causados por corpo estranho, 321(40,89%), e acidente de trânsito, 147(18,73%). No sexo feminino prevaleceu o acidente doméstico, 49(40,2%). A maioria pertencia à faixa etária de 20 a 29 anos de idade, 196(25,0%), e procedente da capital, 530(67,5%). O ferimento perfurante foi o principal tipo de trauma. Diante da magnitude do problema, tornam-se importantes medidas de promoção em saúde com vistas à prevenção dos traumatismos oculares.

**DESCRIPTORIOS:** Traumatismos Oculares; Saúde Ocular; Enfermagem em Emergência; Hospitais de Emergência.

This study aimed to get to know the incidence and to identify the trauma types and circumstances related to the event among patients attended at an ophthalmological emergency service in Ceará, Brazil. This descriptive and quantitative, study involved 845 trauma victims. Gender, age, origin, cause and trauma type were identified. Data were collected through interviews and occurrence register. The male gender 663(78.5%) was most susceptible to eye traumas, caused by foreign body, 321(40.89%) and traffic accidents 147(18.73%). In the female gender, domestic accidents prevailed 49(40.2%). Most victims belonged to the age range from 20 to 29 years old, 196(25.0%), and coming from the capital 530(67.5%). Piercing wounds were the main trauma type. Before the magnitude of the problem, measures are important to promote health aiming to prevent eye trauma.

**DESCRIPTORS:** Eye Injuries; Eye Health; Emergency Nursing; Hospitals, Packaged.

Los objetivos del estudio fueron estimar la incidencia e identificar los tipos de traumas y las circunstancias relacionadas a los casos de los pacientes atendidos en un servicio de urgencia oftalmológica, Ceará, Brasil. Estudio descriptivo, cuantitativo, realizado con 845 víctimas de traumas. Se evaluó: sexo, edad, origen, causa y tipo de trauma. La recogida de datos fue llevada a cabo mediante entrevista y el registro del historial médico de los casos. El sexo masculino, 663(78,5%) fue más susceptible a los traumas oculares, causados por cuerpo extraño, 321(40,89%), y accidente de tráfico, 147(18,73%). En el sexo femenino prevaleció el accidente doméstico, 49(40,2%). La mayoría pertenecía al rango de 20 a 29 años de edad, 196(25,0%), y procedente de la capital, 530(67,5%). La herida penetrante fue el principal tipo de trauma. Ante la magnitud del problema, es importante que se tomen medidas de promoción en salud que ayuden a prevenir los traumatismos oculares.

**DESCRIPTORIOS:** Lesiones Oculares; Salud Ocular; Enfermería de Urgencia; Hospitales de Urgencia.

\* Projeto financiado pela Fundação Cearense de Pesquisa (FUNCAP).

<sup>1</sup> Mestranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará, bolsista FUNCAP. Rua Soriano Albuquerque 575, apto. 1201, Joaquim Távora, Fortaleza-CE, Brasil. E-mail:alzetelima@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Enfermeira, Doutora, Professora Titular do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, Pesquisadora do CNPq. Brasil. E-mail:pagliuca@ufc.br

<sup>3</sup> Estatístico, Doutor, Professor Adjunto da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Brasil. E-mail: pcalmeida49@zipmail.com

<sup>4</sup> Enfermeira do Instituto Dr. José Frota. Brasil. E-mail: lucienne@fortalnet.com.br

<sup>5</sup> Enfermeira. Professora Doutora da Universidade Federal do Ceará. Brasil. E-mail: joselany@ufc.br

## INTRODUÇÃO

A população está exposta a diversos fatores de risco passíveis de levá-la a procurar atendimento médico de urgência. Entre eles, incluem-se os que acometem os olhos<sup>(1)</sup>. Estes abrangem desde desordens geradoras de desconforto visual até alterações visuais, como baixa visual súbita e/ou permanente. Em virtude das repercussões sociais e econômicas a que está associado e à incapacidade temporária ou mesmo permanente que pode acontecer diante do acidente, o trauma ocular é considerado um problema de saúde pública mundial<sup>(2)</sup>.

Nos Estados Unidos, existem dois grandes sistemas de registro que rastreiam a ocorrência do trauma ocular. No Brasil, porém, não existe registro único desses agravos. Na realidade, os estudos são realizados em diversos centros oftalmológicos com o objetivo de traçar um perfil do trauma ocular no país. Os resultados, no entanto, demonstram variações significativas quanto à distribuição epidemiológica do trauma ocular de acordo com o local do estudo e o ano em que este foi realizado. Entre eles, no entanto, há um fato em comum: a constatação da carência da sociedade quanto à educação e conscientização sobre as medidas preventivas relacionadas ao tema<sup>(3)</sup>.

Os acidentes oculares variam desde pequenas lesões do tipo abrasões até perfurações extensas e, embora a medicina tenha avançado nos últimos anos, em termos de diagnóstico e tratamento, o trauma ocular continua sendo uma importante causa de cegueira<sup>(4)</sup>. Medidas preventivas constituem um significativo meio de ação na tentativa de reduzir a incidência desse evento. Em relação ao mau prognóstico visual, vai depender da qualidade e tempo de atendimento do paciente, da gravidade do trauma, de complicações imediatas e do seguimento nas consultas subsequentes<sup>(3)</sup>. De acordo com consenso entre os estudiosos na área, o conhecimento dos fatores de risco e o perfil desse grupo possibilitam melhor planejamento das medidas de prevenção, assim como das intervenções necessárias.

Portanto, propõe-se analisar incidência, origem e tipos de lesões em pacientes vítimas de trauma ocular atendidos em um serviço de emergência oftalmológica.

## METODOLOGIA

Estudo descritivo quantitativo, desenvolvido no serviço de emergência oftalmológica e nas unidades de internação de um serviço público de referência, Fortaleza-CE, no ano de 2007.

O universo populacional foi de 1.917 vítimas de algum tipo de acometimento oftalmológico no período do estudo. De acordo com cálculo amostral obteve-se 845 pacientes vítimas de trauma ocular, inclusos na pesquisa mediante observância dos critérios: vítima de trauma ocular, atendido em emergência oftalmológica durante o período do estudo. Foram excluídos pacientes com registro incompleto; consultas de acompanhamento, sendo considerado, portanto, o primeiro atendimento, no intuito de evitar duplicidade de informações.

Para a coleta de dados usou-se um formulário, preenchido com base em informações contida no livro de registros na unidade de emergência oftalmológica e complementadas pelo sistema interno de registro de atendimento informatizado, contemplando as seguintes variáveis: sexo, idade, procedência, origem do trauma e tipo de lesão ocular. Quanto à origem, buscou-se investigar os eventos relacionados ao trauma. Após obter os dados, destacaram-se as variáveis: acidente doméstico, acidente de trânsito, acidente de trabalho, agressão física e corpo estranho, retratando assim ocasiões de maior incidência dos traumas a que está exposta a população. O tipo de lesão refere-se ao mecanismo causador do trauma, categorizando-se em ferimento perfurante, contuso e queimadura. Desse modo, uma queimadura poderá estar relacionada a diferentes eventos, por exemplo, acidente doméstico, de trabalho e assim por diante.

Buscou-se associação entre as variáveis por meio do teste qui quadrado ( $\chi^2$ ), sendo considera-

dos estatisticamente significantes aquelas cujos valores foram de  $p < 0,05$ . Os dados foram processados no software EPI-INFO. Para possibilitar a análise, os resultados foram apresentados em forma de tabela.

O projeto foi autorizado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da própria instituição, em cumprimento à resolução 196/96<sup>(5)</sup> da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), sob processo número 04407/07.

## RESULTADOS

Na apresentação dos resultados descrevem-se dados demográficos, relacionando-os com o evento causador do trauma, e tipos de lesões oculares. Os traumatismos oculares fazem parte de um grupo de afecções no qual a diferença de gênero influencia a incidência, sendo os homens mais suscetíveis a esse evento, 663 (78,5%). Quanto à média etária, na população estudada foi de 32 anos (desvio padrão 17). Pacientes do sexo feminino, 182 (21,5%), estão menos expostas a esse tipo de traumatismo, cuja relação foi estatisticamente significativa ( $X^2 = 43,9$ ;  $p = 0,0001$ ).

Houve diferença entre as proporções das causas de trauma, segundo a idade ( $p = 0,0001$ ), mas a média de idade e os eventos relacionados ao trauma foram iguais (significância de 0,741).

Ao se considerar o total da amostra, o principal fator relacionado à origem da lesão ocular foi o corpo estranho, 321 (40,89%), causa básica de trauma tanto no sexo masculino, 259 (80,7%), como no feminino, 62 (19,3%). Contudo, não foi possível identificar as causas do trauma em 60 (7,10%) do total da amostra, em face da subnotificação dos casos. Estes, portanto, foram excluídos da tabela 1. Restou, então, um total de 785 vítimas de trauma ocular.

Este resultado retrata a carência de dados disponíveis nos serviços de saúde em geral. Ao mesmo tempo, caracteriza-se como limitação deste estudo ante a impossibilidade de resgatar mencionada informações, por se tratar de serviço de referência em emergência e possuir alta demanda no atendimento de pacientes provenientes do interior do estado. Entretanto, não invalida ou compromete os dados levantados e as generalizações feitas, pois estes revelaram-

**Tabela 1** – Distribuição dos pacientes, segundo dados sociodemográficos e origem do trauma ocular. Fortaleza-CE, 2007. (n = 845)

	Origem do trauma*												$\chi^2$	p
	AC		AT		AD		AF		CE		Total			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Sexo														
Masculino	64	97,0	125	85,0	73	59,8	100	77,5	259	80,7	621	79,1	43,9	0,0001
Feminino	2	3,0	22	15,0	49	40,2	29	22,5	62	19,3	164	20,9		
Idade (anos)														
Até 10	-	-	9	6,1	43	35,2	10	7,8	34	10,6	97	12,2	99,9	0,0001
11-19	9	13,6	17	11,6	15	12,3	19	14,7	24	7,5	84	10,7		
20-29	19	28,8	47	32	21	17,2	34	26,4	75	23,4	196	25,0		
30-39	20	30,3	34	23,1	14	11,5	24	18,6	80	24,9	172	21,9		
40-49	8	12,1	22	15	18	14,8	21	16,3	60	18,7	129	16,4		
50-59	7	10,6	10	6,8	3	2,5	10	7,8	32	1	62	7,9		
60-92	3	4,5	8	5,4	8	6,6	11	8,5	16	5	46	5,9		
Procedência														
Capital	40	60,6	70	47,6	75	61,5	84	65,1	261	81,3	530	67,5	58,1	0,0001
Interior	26	39,4	77	52,4	47	38,5	45	34,9	60	18,7	255	32,5		
Total	66	100,0	147	100,0	122	100,0	129	100,0	321	100,0	785	100,0	-	-

\*AC - acidente de trabalho, AT - acidente de trânsito, AD - acidente doméstico, AF - agressão física, CE - corpo estranho.

se estatisticamente insignificantes, apenas 7,1% do total da amostra.

Os acidentes de trânsito, segunda causa de trauma, 147(18,73%), diferem no relacionado ao sexo, pois enquanto o grupo masculino sofre lesão ocular em decorrência de acidente de trânsito, 125(85,0%), entre as mulheres prevalece o acidente doméstico, 49(40,2%). Destaca-se ainda maior exposição dos homens a agressão física interpessoal, 100(77,5%) do total pesquisado. Os acidentes de trabalho registraram o menor índice entre as origens do trauma no grupo feminino, com apenas 2(3,0%) do total de 164 entrevistadas, contra 12(8,5%) no sexo masculino.

Conforme a análise dos dados demonstrou, os jovens são mais vulneráveis aos traumas oculares, sobretudo a faixa etária de 20 a 29 anos, 196(25,0%), na qual o corpo estranho foi o principal causador do traumatismo, 75(23,4%), assim como a agressão física, 34(26,4%). O segundo grupo de maior prevalência foram indivíduos na faixa etária de 30 a 39 anos, 172(21,9%), cujas causas foram corpo estranho, 80(24,9%), e acidente de trânsito, 34(23,1%). O corpo estranho, 60(18,7%), também prevaleceu

entre a faixa etária de 40 a 49 anos, 129(16,4%). Houve semelhança entre os demais fatores envolvidos, acidente de trânsito, 22(15,0%), e agressão física, 21(17,2%), com associação estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ). Enfatiza-se que a média de idade e os eventos relacionados ao trauma foram iguais (significância de 0,741). Desse modo, como é possível inferir, corpo estranho, agressão física e acidente de trânsito são eventos de maior risco de ocorrência de traumatismos oculares entre a população mais atingida, os jovens.

Os traumatismos oculares possuem variedades quanto ao ambiente geográfico, pois a população dos grandes centros, 530(67,5%), está mais exposta às lesões oculares. Como mostram os dados, o corpo estranho, 261(81,3%), desempenha papel expressivo nesses eventos, seguido de agressão física, 84(65,1%), e acidente doméstico, 75(61,5%). Contudo, na população de pequenos centros, o acidente de trânsito, 255(32,5%), é o evento responsável por maior número de vítimas de trauma ocular, seguido do corpo estranho, 60(18,7%), destacando considerável diferença percentual entre o evento anterior (Tabela 1).

**Tabela 2** – Distribuição dos pacientes, segundo dados sociodemográficos e tipos de lesões oculares. Fortaleza-CE, 2007. (n = 845)

	<i>Tipo de lesão ocular*</i>								$\chi^2$	P
	FP		FC		Q		Total			
	n	%	n	%	n	%	N	%		
<b>Sexo</b>										
Masculino	368	82,5	234	77,0	61	64,2	663	78,5	16,14	0,0001
Feminino	78	17,5	70	23,0	34	35,8	182	21,5		
<b>Idade (anos)</b>										
Até 10	54	12,1	34	11,2	14	14,7	102	12,1		
11-19	47	10,5	40	13,2	7	7,4	94	11,1		
20-29	108	24,2	72	23,7	25	26,3	205	24,3		
30-39	104	23,3	64	21,1	20	21,1	188	22,2	10,88	0,539
40-49	74	16,6	44	14,5	19	20	137	16,2		
50-59	39	8,7	25	8,2	5	5,3	69	8,2		
60-92	20	4,5	25	8,2	5	5,3	50	5,9		
<b>Procedência</b>										
Capital	327	73,3	178	58,6	61	64,2	566	67,0	18,19	0,0001
Interior	119	26,7	126	41,4	34	35,8	279	33,0		
<b>Total</b>	<b>446</b>	<b>100,0</b>	<b>304</b>	<b>100,0</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>	<b>845</b>	<b>100,0</b>		

\* FP – ferimento perfurante, FC – ferimento contuso, Q- queimadura.

De acordo com a tabela 2, o ferimento perfurante foi o principal tipo de lesão ocular, com prevalência no sexo masculino, 368(82,5%) dos 446 afetados, preponderante nas faixas etárias de 20 a 29 anos, 108(24,2%), e na de 30 a 39 anos, 104(23,3%). Quanto ao ferimento contuso, os homens também foram as maiores vítimas, 234(77,0%). A queimadura foi a terceira causa, 61(64,1%). Entre as mulheres existiu semelhança entre forma de trauma, ferimento perfurante, 78(17,5%), e ferimento contuso, 70(23,0%). Ainda como mostram os dados, os pacientes da capital do estado foram vítimas de traumatismo ocular por ferimento perfurante, 327(73,3%), e os do interior, por ferimento contuso, 126(41,4%), certamente em decorrência do alto índice de acidente de trânsito nessas regiões.

## DISCUSSÃO

Conforme demonstraram os resultados obtidos neste estudo, os mais expostos aos traumas oculares pertencem ao sexo masculino, a exemplo do constante na literatura<sup>(6-7)</sup>. Segundo alguns estudos sobre o tema, os homens exercem atividades de maior risco em relação às mulheres<sup>(8-9)</sup>. Ressalta-se o corpo estranho como a principal causa de trauma ocular, tanto no sexo masculino como no feminino.

Para este estudo, considerou-se corpo estranho como causador de trauma ocular e, portanto, variável independente, por se entender tratar-se de fatores que não se enquadram às outras variáveis. Como se sabe, o corpo estranho pode se apresentar de várias formas clínicas, desde fragmentos de poeira, espículas de madeira, materiais de construção (cimento, tinta), soluções químicas, entre outros. Conforme a situação, o corpo estranho instalado na mucosa ocular poderá causar infecção ou dano à manutenção da fisiologia normal do aparelho ocular.

Em muitas ocasiões essa identificação é postergada até o surgimento de complicações clínicas, semanas ou meses mais tarde. Com isso, poderão

surgir complicações que variam desde pequena lesão cutânea a celulite fúngica e bacteriana, perda parcial ou total da visão<sup>(10)</sup>, podendo chegar a abscesso intracraniano e morte, em casos de trauma penetrante. Em relação à composição do corpo estranho, os mais freqüentes estão entre os fragmentos metálicos ou de solda, partículas de vidro e de madeira.

Neste estudo, a segunda causa de trauma foi o acidente de trânsito, cuja maioria do grupo envolvido pertencia ao sexo masculino. No Brasil os acidentes de trânsito estão entre as principais causas responsáveis pelo alto índice de traumas, e um dos motivos envolvidos é a falta de conscientização sobre as medidas de prevenção. Outro fator a ser considerado em relação ao maior número de pacientes vítimas de acidentes automobilísticos é que a instituição onde se desenvolveu o estudo constitui um centro de referência no atendimento de emergência ao politraumatizado.

Destaca-se ainda a maior exposição dos homens à agressão física interpessoal e aos acidentes de trabalho. No referente aos acidentes de trabalho estima-se que nos Estados Unidos, anualmente, ocorrem cerca de dois milhões de lesões oculares. Destes, a maioria são decorrentes de acidentes no ambiente de trabalho<sup>(2,11)</sup>. No Brasil, não existe uma unificação desses dados, a exemplo do ocorrido em outros estados, restringindo-se a registros locais das instituições.

Neste contexto, em nossa realidade, a principal causa envolvida deve-se ao fato de os trabalhadores não utilizarem os equipamentos de proteção individual (EPI), como deveriam. Como a literatura enfatiza, os mais jovens se cuidam menos, e chegam mesmo a rejeitar os equipamentos de segurança. Além do mais, determinadas profissões oferecem maiores riscos de acidentes ocupacionais<sup>(12,13)</sup>.

Muitos autores ressaltam a importância de medidas de segurança, como a obrigatoriedade do uso de EPI. No entanto, medidas preventivas não são seguidas, geralmente por negligência dos empregadores ou descaso dos empregados. Outra pesquisa acerca de trauma provocado por corpos estranhos superfi-

ciais ocorridos em consequência da realização de atividades profissionais concluiu serem estes facilmente preveníveis com o uso de proteção adequada. Portanto, a falta de proteção constitui importante causa de traumas que comprometem a saúde ocular, e acarretam perdas econômicas, sociais e psicológicas<sup>(14)</sup>.

No estudo então apresentado, a menor incidência identificada diz respeito à violência doméstica, que pode levar a uma série de repercussões psicológicas graves, principalmente em crianças. Muitas destas chegam à emergência com história de queimadura ocular ocasionada por ponta de cigarro, fato evidenciado nos registros investigados.

Como mencionado, a faixa etária de maior incidência foi de 20 a 29 anos de idade. Nesse caso, identificaram-se como principais causa do trauma corpo estranho e agressões físicas. A seguir, vieram as faixas etárias de 30 a 39 anos e de 40 a 49 anos, destacando-se o acidente de trânsito. Esse achado demonstra um comprometimento da população jovem em plena atividade produtiva<sup>(2,14)</sup>. Portanto, é preocupante tendo em vista o alto índice de perda da visão em situação traumática, que se processa de forma repentina e deixa entre outras seqüelas as de ordem psicológica. As repercussões sobre a vida desse grupo serão devastadoras, sobretudo no âmbito pessoal, pois, diferentemente das afecções clínicas ou congênitas, o comprometimento ocular ou a perda da visão requerem uma adaptação a novos padrões de vida limitada. Isso revela a importância social e econômica dos traumas oculares para a sociedade<sup>(9,15)</sup>.

Quanto à procedência, a maioria das vítimas residia na capital e nelas sobressaiu o corpo estranho como principal causador do trauma, seguido de agressão física. Já para a população do interior do estado, a principal causa envolvida no trauma foram os acidentes de trânsito, seguidos do corpo estranho. Ao se analisar pesquisas nacionais, segundo se observa, a incidência de perfuração ocular em cidades grandes é aparentemente maior do que em cidades de pequeno porte. Destacou-se, então: aspectos regio-

nais, bem como socioeconômicos e hábitos culturais podem influenciar fatores de risco e acesso a serviços de referência, e, também, justificar sua variabilidade em torno dos acidentes<sup>(6)</sup>. Desse modo, comprova-se a importância de se conhecer os fatores que estão diretamente implicados nesses achados e, assim, o profissional poderá direcionar melhor suas intervenções.

Em relação ao ferimento contuso, é causado por objeto rombo, não cortante e seu impacto resulta num aumento momentâneo da pressão intra-ocular (PIO) e num mecanismo de lesão de dentro para fora. Muitos dos acidentes podem provocar tal trauma, por exemplo, acidentes de trânsito, violência ou até mesmo queda. Já no ferimento penetrante, há uma laceração simples do globo ocular, usualmente causada por objeto cortante<sup>(3)</sup>. Como observado, a semi-avulsão do globo ocular ocorreu em 5,0% dos pacientes pesquisados, 38 dos 760, enquanto a queimadura esteve presente em 52 (7,9%), embora em sua maioria fossem queimaduras comuns, geralmente decorrentes de acidentes domésticos. Muitas donas de casa sofreram esse tipo de acidente em virtude da explosão de utensílio doméstico exposto a altas pressões.

## CONCLUSÕES

Diante dos resultados conclui-se que o sexo masculino é mais vulnerável aos traumatismos oculares, estando na fase de plena atividade e produtividade, nas faixas etárias de 15 a 44 anos, procedentes da capital, cuja ocupação principal foi emprego informal. O olho mais afetado foi o direito e as atividades envolvidas no momento do trauma foram acidentes de trânsito e no ambiente de trabalho.

Destacaram-se como principais agentes causadores envolvidos nos traumatismos oculares os acidentes automobilísticos, os acidentes domésticos e as agressões físicas. Muitos acidentes de trabalho com material químico, fragmento de solda, entre outros, contribuem para esse resultado, assim como o grande número de casos de violência. Os tipos mais comuns

de trauma foram os ferimentos por corpo estranho intra-ocular, seguidos do ferimento contuso.

Nos casos dos traumatismos oculares, é imprescindível o atendimento imediato de forma a diagnosticar e tratar precocemente, e, com isso, prevenir complicações ou seqüelas graves. Assim, se evitarão perdas ou comprometimentos relacionados ao âmbito social, emocional e econômico, tanto para o indivíduo como para a sociedade.

Portanto, urge os profissionais de saúde conhecer a magnitude do problema, e permanecerem alertas sobre a importância de medidas de promoção em saúde com vistas à prevenção dos traumatismos oculares, pois estes podem resultar numa série de conseqüências, das quais a principal é a cegueira.

Neste contexto, surge a necessidade de maior integração de diversos órgãos, governamental e não-governamental, no intuito de conscientizar a população como forma de reduzir o número de casos de traumas, considerando tratar-se de uma afecção evitável. Para tanto, exigem-se políticas públicas que sirvam de suporte para ampliação da qualidade dos serviços de emergência oftalmológica nos centros de atendimento a pacientes vítimas de causas externas, integrando-os ao nível primário de atenção à saúde, com a finalidade de evitar maus prognósticos.

No referente à realização deste estudo, conforme se conclui, mesmo identificando-se o perfil das vítimas em um hospital de emergência, é preciso se desenvolver outros estudos para um conhecimento mais abrangente dessa problemática em nosso país.

Em face dos limitados registros disponíveis, sugere-se a elaboração de um banco de dados nos serviços de saúde, com as devidas variáveis para um estudo epidemiológico dos traumas envolvendo a população local e um sistema de informação centralizador desses dados capaz de retratar a realidade brasileira.

Para resultados mais eficazes, ressaltam-se determinados aspectos, como: a ação educadora e fiscalizadora dos enfermeiros do trabalho no uso dos equipamentos de proteção individual, a abordagem

dos alunos na escola quanto à prevenção de acidentes e a atuação junto aos pais, pois a educação em saúde é um processo fundamental e contínuo. Não apenas da equipe de saúde, mas dos órgãos governamentais na conscientização da sociedade sobre os riscos relacionados aos acidentes, cujas conseqüências malélicas poderiam ser evitadas ou reduzidas mediante adoção de medidas preventivas simples, mas de profundo impacto na qualidade de vida da população, sobretudo do jovem, a maior vítima do trauma.

## REFERÊNCIAS

1. Araújo AAS, Almeida DV, Araújo VM, Góes MR. Urgência oftalmológica: corpo estranho ocular ainda como principal causa. *Arq Bras Oftalmol.* 2002; 65(2):223-7.
2. Cillino S, Casuccio A, Di Pace F, Pillitteri F, Cillino G. A five-year retrospective study of the epidemiological characteristics and visual outcomes of patients hospitalized for ocular trauma in a Mediterranean area. *BMC Ophthalmol.* 2008; 8:6.
3. Weyll M, Silveira RC, Fonseca Júnior NL. Trauma ocular aberto: características de casos atendidos no complexo hospitalar Padre Bento de Guarulhos. *Arq Bras Oftalmol.* 2005; 68(4 supl.):20-34.
4. Lee CH, Su WY, Lee L, Yang ML. Pediatric ocular trauma in Taiwan. *Chang Gung Med J.* 2008; 31(1):59-65.
5. Conselho Nacional de Saúde (BR). Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. *Bioética.* 1996; 4(2 supl.):15-25.
6. Checchetti DFA, Cecchetti SAP, Nordy ACT, Carvalho SC, Rodrigues MLV, Rocha EM. Perfil clínico e epidemiológico das urgências oculares em pronto-socorro de referência. *Arq Bras Oftalmol.* 2008; 71(5):635-8.
7. Almeida TR. Avulsão traumática do nervo óptico por projétil de arma de fogo de grosso ca-

- libre: relato de caso. *Arq Bras Oftalmol.* 2006; 69(3):417-20.
8. Sugano DM, Ávila MP, Lima VL, Carvalho F, Rehder JRCL. Estudo do perfil de demanda ocular em um serviço de emergência oftalmológica no período de 1999 a 2002. *Rev Bras Oftalmol.* 2004; 63(4):231-5.
  9. Temporini ER, Kara-José N. A perda da visão: estratégias de prevenção. *Arq Bras Oftalmol.* 2004; 67(4):597-601.
  10. Perry M, Moutray T. Advanced Trauma Life Support (ATLS) and facial trauma: can one size fit all? Part 4: "can the patient see?" Timely diagnosis, dilemmas, and pitfalls in the multiply injured, poorly responsive/unresponsive patient. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2008; 37(6):505-14.
  11. McGwin G, Xie A, Owsley C. The rate of eye injury in the United States. *Arch Ophthalmol.* 2005; 123:970-6.
  12. Almeida CB, Pagliuca LMF, Leite ALAS. Acidentes de trabalho envolvendo os olhos: avaliação de riscos ocupacionais com trabalhadores de enfermagem. *Rev Latino-am Enferm.* 2005; 13(5):708-16.
  13. Almeida CB, Pagliuca LMF. Saúde ocular de laboratoristas leitores de lâminas. *Rev Rene* 2002; 3(1):104-10.
  14. Gerente VM, Melo GB, Regatieri CVS, Alvarenga LS, Martins EN. Trauma ocupacional por corpo estranho corneano superficial. *Arq Bras Oftalmol.* 2008; 71(2):149-52.
  15. Adam Netto AA, Astolfi M, Rodrigues IK, Neumaier R, Aguiar UJ. Acidentes oculares nas atividades esportivas. *ACM Arq Catarin Med.* 2006; 35(1):76-81.

**RECEBIDO:** 26/01/2009

**ACEITO:** 20/07/2009