

LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DE CEGUEIRA E PERDA DO GLOBO OCULAR POR AGRESSÕES FÍSICAS E POR ARMAS DE FOGO EM UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE ENSINO SUPERIOR DO RECIFE

EPIDEMIOLOGICAL SURVEY OF BLINDNESS AND LOSS OF EYEBALL BY PHYSICAL AGGRESSION AND WEAPONS INJURIES IN A PUBLIC INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION OF RECIFE

Silvana Orestes-Cardoso*
Thaíza De Souza Magalhães**
Mirella Emerenciano Massa***
Jean Cleyton Andrade De Souza****
Jorge Orestes-Cardoso*****

RESUMO

Introdução: A violência é um fenômeno endêmico e suas causas são multifatoriais, envolvendo aspectos biológicos, econômicos e socioculturais. Dentre os vários tipos de violência urbana, as agressões físicas e com armas vêm tomando um lugar de destaque nos serviços de saúde pelas sequelas que acarretam. O objetivo do presente estudo retrospectivo e quantitativo consistiu em determinar a prevalência da perda do globo ocular devido a agressões físicas e armas a partir de prontuários de pacientes mutilados faciais da Clínica de Prótese Buco-Maxilo-Facial da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. *Métodos:* A amostra constituiu-se de 263 pacientes reabilitados com prótese ocular, dos quais 53 foram selecionados por apresentarem trauma ocular associado à violência urbana. O perfil sociodemográfico e econômico evidenciou que eram predominantemente jovens e adultos de até 49 anos (66,0%), do sexo masculino (79,2%), procedentes do Recife e sua Região Metropolitana (63,4%), com baixa escolaridade e renda individual de até dois salários mínimos. *Resultados:* Os casos de traumatismos por armas de fogo foram mais prevalentes (73,6%) do que por agressão física, tendo sido a rua o principal espaço social (88,4%) para a expressão da violência. *Conclusão:* Os autores concluem que o controle de traumatismos por causas externas dessa natureza está na dependência de uma abordagem socioecológica da saúde.

DESCRITORES: Epidemiologia • Traumatismos oculares • Violência

ABSTRACT

Introduction: The violence is an endemic and multifactorial phenomenon, which involves biological, economic and social aspects. Among the various types of urban violence, assault and use of weapons are taking a prominent place in health services because of the sequels that they lead. The aim of this retrospective study is to determine quantitatively the prevalence of loss of the eyeball due to physical assaults and to use of weapons through the medical records of mutilated facial patients attended in Maxillofacial Prosthesis Clinic at the Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). *Methods:* The sample was 263 patients rehabilitated with ocular prosthesis, 53 from them were selected because they presented ocular trauma associated with urban violence. The socio-demographic and economic profile revealed that they were predominantly young people and adults up to 49 years (66.0%), males (79.2%), coming from the Metropolitan Region of Recife (63.4%), with low education level and individual income up to two minimum wages. *Results:* The cases of injuries caused by firearms were more prevalent (73.6%) than by physical aggression, and the street was the main social place where that happened (88.4%). *Conclusion:* The authors conclude that the control of injuries from external causes depends on a socio-ecological approach to health.

DESCRIPTORS: Epidemiology • Eye injuries • Violence

* Prof^o. Dr^a. do Depto de Prótese e Cirurgia Buco-Facial da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. Doutorado pela Universidade de Paris VII (França)

** Acadêmica do curso de Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE.

*** Prof^o. Dr^a. do Depto de Prótese e Cirurgia Buco – Facial - CCS – Universidade Federal de Pernambuco - UFPE – Doutorado pela Faculdade de Odontologia da Universidade de Pernambuco (FOP-UPE)

**** Acadêmico do curso de Odontologia da UFPE. Membro do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do CNPq (PIBIC), Brasil.

***** Cirurgião-dentista Buco-Maxilo-Facial do Hospital Getúlio Vargas

A violência urbana como problema de saúde pública

Apesar de o conceito de violência ser plural, genericamente, ela pode ser definida como resultante de processos sociais pelo uso intencional da força física ou poder, real ou em ameaça, que resulte ou tenha a possibilidade de resultar em lesão, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento, privação ou morte, contra si próprio, outras pessoas, grupos de indivíduos ou comunidades (Organización Panamericana De La Salud¹ 2003, Schraiber *et al.*² 2006).

A violência interessa aos profissionais da área de saúde, porque, dentro do conceito ampliado de saúde, tudo o que significa agravo e ameaça à vida, às condições de trabalho, às relações interpessoais e à qualidade da existência faz parte do universo da saúde pública. Além disso, a violência, num sentido mais restrito, afeta a saúde e frequentemente produz a morte (Palazzo *et al.*³, 2008, Granja e Medrado⁴ 2009).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (WHO⁵, 2002), mais de dois milhões de pessoas no mundo morrem por ano devido aos danos causados pela violência. Um número ainda maior sobrevive, mas permanece com sequelas. Entre pessoas com idade entre 15 e 44 anos, a violência interpessoal é a terceira causa de morte, representando 14% no sexo masculino e 7% no feminino (Palazzo *et al.*³ 2008).

No Brasil, não existem dados oficiais do Ministério da Saúde sobre violência urbana. Os dados disponíveis são estaduais, cuja fonte originária compreende registros de ocorrências policiais. No entanto, estudos epidemiológicos estão apontando no sentido de uma tendência mundial, desde os anos 50 do século passado, para o crescimento dos crimes e da violência social, seja em sua forma mais explícita, como agressão interpessoal, seja em formas dissimuladas, como acidentes de trânsito e negligência em relação, principalmente, às crianças e aos idosos (Adorno⁶, 2002; Silva *et al.*⁷ 2003; Palazzo *et al.*³ 2008).

Para Adorno⁶ (2002), não parece ainda

haver consenso entre os cientistas sociais quanto às causas do crescimento da violência. Genericamente, podem-se agrupar os esforços de explicação em, pelo menos, três direções: a) mudanças na sociedade e nos padrões convencionais de delinquência e violência; b) crise do sistema de justiça criminal; c) desigualdade social e segregação urbana. Consequentemente, a violência floresce em ambientes de instabilidade social, caracterizados pela pobreza, falta de oportunidades de emprego e educação, precariedade das ações policiais, fácil acesso a armas de fogo, consumo de drogas e álcool, deterioração dos espaços urbanos e fragilidade do poder institucional (Barata e Ribeiro⁸ 2000, Nunes e Paim⁹ 2005).

Violência por agressões físicas

Muitos são os casos de morbi-mortalidade provocados por tensões nas relações intersubjetivas. Trata-se de um infindável número de situações, em geral envolvendo conflitos entre pessoas conhecidas, cujo desfecho acaba, muitas vezes até acidental e inesperadamente, na morte de um dos contendores. Compreendem conflitos entre companheiros e suas companheiras, parentes, vizinhos, amigos, colegas de trabalho, conhecidos que frequentam os mesmos espaços de lazer, pessoas que se cruzam diariamente nas vias públicas, patrões e empregados, comerciantes e seus clientes. Resultam, em não poucas circunstâncias, de desentendimentos variados acerca da posse ou propriedade de algum bem, de paixões não correspondidas, de compromissos não saldados, de expectativas não preenchidas quanto ao desempenho convencional de papéis como os de pai, mãe, mulher, filho, trabalhador, entre outros. (Adorno⁶ 2002, Silva *et al.*⁷ 2003, Dahlberg e Krug¹⁰ 2006, Dossi *et al.*¹¹ 2008).

Violência por armas de fogo

A disponibilidade da arma de fogo, aliada ao seu uso indiscriminado, – como alternativa para a impotência em relação à ausência de segurança – leva a um quadro extremamente grave e preocupante, no qual pessoas coexistem no mesmo espaço que as armas, considerando-as forma de





defesa. A nova legislação brasileira, através do Estatuto do Desarmamento, trata de diminuir e restringir a circulação das armas. Entretanto, seu uso indiscriminado está certamente relacionado com o valor que se tem dado à vida. Há evidências científicas de que a posse de uma arma de fogo fornece um risco significativo ao proprietário e a sua família, risco este que multiplica em cinco vezes os suicídios e em três os homicídios. Deve-se acrescentar, ainda, que, para cada vez que um revólver é usado para matar alguém em legítima defesa, este mesmo é utilizado 43 vezes em suicídios, acidentes e assassinatos que não visam preservar a própria vida e que podem gerar desde agravos severos até a morte (Cocco *et al.*¹² 2009).

Violência na cidade do Recife

O Recife é uma das grandes metrópoles brasileiras com uma população estimada em 1.549.580 habitantes (IBGE¹³, 2008) que, desde a década de 80 do século passado, tem piorado as taxas de mortalidade devido à violência urbana. No ano de 2000, a taxa de mortalidade por causa externa foi de mais de 100 óbitos por 100 mil habitantes (Souza *et al.*¹⁴ 2003, Nunes e Paim⁹, 2005). Apenas no primeiro trimestre de 2009, foram registradas 605 mortes por criminalidade violenta letal e intencional, no Recife e em sua Região Metropolitana, na proporção de 1 mulher para cada 11,1 homens (Boletim Trimestral da Conjuntura Criminal em Pernambuco¹⁵, 2009).

Segundo Lima *et al.*¹⁶ (2001), a cidade do Recife vem aparecendo constantemente entre as cidades mais violentas do Brasil, com elevado índice de assaltos e assassinatos. Nos últimos anos, houve um crescimento de 389,8% na taxa de mortalidade por causas externas. Comparativamente às principais capitais brasileiras, o Rio de Janeiro e o Recife foram as capitais que detiveram, respectivamente, a primeira e a segunda maiores taxas, seguidas de São Paulo e Curitiba. Segundo dados epidemiológicos do DATA-SUS¹⁷, em 2008, no estado de Pernambuco ocorreram 8.148 óbitos por causas externas, sendo o Recife responsável por 3.996 desses. Foram, também, registradas 42.167 internações, cer-

ca de 5% destas associadas a causas externas. Consta-se, portanto, que a violência na cidade do Recife não é algo novo, e sim um problema crônico que tem suas raízes numa concentração de renda por parte de uma pequena parcela da população, alta taxa de desemprego, falta de segurança e de educação.

A partir do exposto, o objetivo desta pesquisa é determinar a prevalência das perdas do globo ocular devido a agressões físicas e por armas de fogo em pacientes mutilados faciais da Clínica de Prótese Buco-Maxilo-Facial da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE.

METODOLOGIA

Local do estudo, seleção da amostra e período de referência

O presente estudo, retrospectivo, transversal, quantitativo e analítico, foi realizado na Clínica de Prótese Buco-Maxilo-Facial do Curso de Odontologia da UFPE. Foram analisados 263 prontuários e selecionado um total de 53 pacientes que tinham sido reabilitados através de próteses em decorrência de cegueira e perda do globo ocular por agressão física ou com arma de fogo, no período compreendido entre janeiro de 2001 e julho de 2009.

Análise estatística

Na análise dos dados foram obtidas distribuições absolutas e percentuais e as medidas estatísticas: média, mediana, desvio-padrão e coeficiente de variação (Técnicas de estatística descritiva) e foram utilizados os testes estatísticos: Qui-quadrado de Pearson ou Exato de Fisher, quando as condições para utilização do teste Qui-quadrado não foram verificadas. A digitação dos dados foi realizada na planilha EXCEL e os cálculos estatísticos foram realizados através do programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) na versão 15. A margem de erro utilizada na decisão dos testes estatísticos foi de 5,0%.

Aspectos éticos

Todos os pesquisados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos



do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (CEP/CCS/UFPE) – CAAE – 0014.0.172.000-07.

RESULTADOS

Foram reabilitados com prótese ocular 263 pacientes na Clínica de Prótese Buco-Maxilo-Facial do Curso de Odontologia da UFPE, no período de janeiro de 2001 a julho de 2009. Desse total, 183 perderam o globo ocular por algum tipo de traumatismo e 53 foram selecionados para o presente estudo, porque o trauma na região ocular foi associado à violência, sendo 14 por traumatismos intencionais devido à agressão física e 39 por armas de fogo, distribuídos de acordo com variáveis sociodemográficas, socioeconômicas e médico-odontológicas.

Levando-se em consideração as variáveis sociodemográficas dos 53 pesquisados, observou-se que a idade deles variou entre 11 e 84 anos, apresentando média de 41,26 anos, mediana de 39,00 anos, desvio-padrão de 16,69 anos e coeficiente de variação de 40,45%. No que diz respeito às três faixas etárias consideradas, observou-se variação percentual de 32,0% a 34,0%. A amostra se constituiu predominantemente de pacientes do sexo masculino (79,2%), pardos (63,3%) e não casados (56,0%). A maioria (63,4%) era procedente do Recife e de sua Região Metropolitana (Tabela 1).

No que diz respeito às variáveis socioeconômicas, os pesquisados tinham renda individual (75,6%) e familiar (72,3%) de até dois salários mínimos e exerciam ocupações predominantemente compatíveis com a renda e o grau de escolaridade, cujo maior percentual se concentrou em pacientes com menos de 8 anos de estudo formal (Tabela 2).

Em relação ao perfil médico-odontológico, verificou-se que, para 26 pacientes (53,1%), a queixa principal era a necessidade de confecção de prótese ocular por motivos estéticos. A enucleação foi o tipo de cirurgia mutiladora mais frequente (53,1%). Quanto à etiologia, as perdas oculares foram divididas em: traumatismos por armas de fogo (73,6%) e por agressão física (26,4%). O espaço social mais frequente foi a rua, em 83,7% dos

casos estudados (Tabela 3).

Na Tabela 4, os dados sociodemográficos e socioeconômicos foram correlacionados com os tipos de violência, não tendo sido comprovada associação significativa entre os tipos de violência e as variáveis analisadas para a margem de erro considerada ($p > 0,05$). Analisando-se as variáveis sociodemográficas, foi possível observar que as perdas do globo ocular foram mais prevalentes nos homens (85,7% e 76,9%), da cor parda (50,0% e 68,6%) e não casados (53,8% e 56,8%) respectivamente para a violência por agressão física e violência com uso de armas de fogo. Além disso, constatou-se também que as maiores diferenças percentuais entre os dois tipos de violência ocorreram: a) na faixa etária acima de 50 anos, com percentual 31,5% mais elevado entre os que sofreram violência por agressão física (57,1%) do que por arma de fogo (25,6%) e b) na faixa etária de 30 a 49 anos, obteve-se porcentagem 26,7% mais elevada entre os atingidos por arma de fogo (41,0% x 14,3%, respectivamente). Em relação às variáveis socioeconômicas, dentre os atingidos por arma de fogo, as rendas individual (73,6%) e familiar (69,4%) concentravam-se em até dois salários mínimos, as quais eram compatíveis com o nível de escolaridade entre 5 a 8 anos (44,7%), tendo sido 21,6% mais elevadas que entre os que sofreram agressão física (23,1%).

Na Tabela 5, analisou-se a associação dos tipos de violência com cada uma das variáveis médico-odontológicas, evidenciando-se que: a queixa principal dos pacientes com perda ocular por arma de fogo era devida à estética (61,1%), enquanto que nos pacientes agredidos fisicamente era funcional (38,5%). O tipo de cirurgia mutiladora na região ocular mais frequente para ambos os segmentos pesquisados foi a enucleação, presente em 66,7% dos casos de armas de fogo e em 61,5% dos agredidos fisicamente.

DISCUSSÃO

É inquestionável que seria impossível ao homem sobreviver e encontrar formas de se adaptar ao mundo, caso ele fosse destituído de certa dose de agressividade necessária para assegurar sua pulsão a fa-



vor da vida. No entanto, o que pretendemos colocar em discussão, neste trabalho, são as manifestações excessivas de agressividade, por isso patológicas, as quais, pelas consequências de seu poder de destruição, têm mobilizado vários segmentos da sociedade e dado origem a diferentes publicações de interesse médico-odontológico (Schraiber *et al.*² 2006, Palazzo *et al.*³ 2008).

Como o mundo está sangrando, uma das formas de tentar conter a hemorragia é cuidar das vítimas da violência urbana. Nesse sentido, reparar parte do sofrimento psicossocial dos pacientes com cegueira e perda do globo ocular por agressões físicas e armas de fogo, através de anapleroses, justifica a necessidade de pesquisas que se utilizam de dados epidemiológicos, como a nossa, porque elas, ao quantificarem os poucos pacientes que puderam se beneficiar com a reabilitação protética, remetem para o desamparo em que vivem todos aqueles que precisaram ser excluídos do tratamento por limitações de ordem financeira, tanto pessoais como das instituições públicas, o que serve de alerta para a necessidade de se humanizar a saúde.

O trauma ocular é uma causa significativa, porém prevenível, de deficiência visual, cegueira e perda do globo ocular em todo o mundo. Estima-se, a cada ano, a ocorrência de 55 milhões de injúrias oculares, com gravidade suficiente para restringir as atividades dos pacientes por mais de um dia, e destes, 750.000 casos necessitam de hospitalização, 200.000 são lesões abertas do globo ocular, cerca de 1,6 milhões de casos provocam cegueira, 2,3 milhões de pessoas ficam com baixa acuidade visual bilateral e quase 19 milhões com cegueira unilateral (Goiato *et al.*¹⁸ 2004, Loon *et al.*¹⁹ 2009).

Em relação à distribuição por sexo e faixa etária, nossos resultados evidenciaram que os jovens e os adultos (entre as terceira e quinta décadas de vida – 66%) e do sexo masculino (79,2%), constituem os principais grupos de risco para a violência urbana. Estes dados convergem para os de outros autores (Laski *et al.*²⁰ 2004, Wong e Petchell²¹ 2005, Rahman *et al.*²² 2006). Quanto ao grupo étnico, estado civil e procedência, devido à especificidade de

nossa amostra (pacientes didáticos reabilitados na Clínica de Prótese Buco-Maxilo-Facial da UFPE), não foi possível comparar os resultados. No entanto, a maioria se autodenominou de cor parda (63,3%), não eram casados (solteiros, divorciados ou viúvos) e procedentes, principalmente, do Recife e sua Região Metropolitana (63,4%). A propósito da localização geográfica, é fato conhecido de que populações urbanas apresentam risco maior de sofrer todos os tipos de traumatismos por causas externas do que as rurais, uma vez que, nos grandes centros urbanos, os índices de violência encontram-se intensificados por severas desigualdades socioeconômicas, crescimento urbano desen-

Tabela 1 – Distribuição dos pesquisados segundo os dados de sociodemográficos

Variáveis	N	%
Faixa etária		
Até 29	17	32,0
30 a 49	18	34,0
50 ou mais	18	34,0
TOTAL	53	100,0
Sexo		
Masculino	42	79,2
Feminino	11	20,8
TOTAL	53	100,0
Estado civil		
Não casado (2)	28	56,0
Casado	22	44,0
TOTAL(1)	50	100,0
Raça/Cor		
Branca	11	22,4
Negra	7	14,3
Parda	31	63,3
TOTAL(1)	49	100,0
Procedência		
Recife	15	28,8
RMR	18	34,6
Interior	16	30,8
Outros estados	3	5,8
TOTAL(1)	52	100,0

(1): A diferença nos valores de Σ foi devida à ausência do dado na ficha clínica do paciente.

(2): Não casados: Solteiros, viúvos, e divorciados/separados.



Tabela 2 – Distribuição dos pesquisados segundo os dados socioeconômicos

Variáveis	N	%
Escolaridade		
Sem escolaridade	6	11,8
Ensino básico (1 – 4 anos)	7	13,7
Ens. Fundam. (5 – 7 anos)	20	39,2
Ens. Médio (9 - 11 anos)	16	31,4
Ens. Sup. (12 - 17 anos)	2	3,9
TOTAL⁽¹⁾	51	100,0
Renda pessoal (salários mínimos)		
Até um	18	40,0
Dois	16	35,6
Três ou mais	11	24,4
TOTAL⁽¹⁾	45	100,0
Renda familiar (salários mínimos)		
Até um	16	34,0
Dois	18	38,3
Três ou mais	13	27,7
TOTAL⁽¹⁾	47	100,0
Ocupação		
Aposentado	7	14,0
Agricultor	6	12,0
Desempregado	6	12,0
Do lar	4	8,0
Pintor	3	6,0
Auxiliar de pedreiro	2	4,0
Cobrador	2	4,0
Comerciante	2	4,0
Doméstica	2	4,0
Estudante	2	4,0
Administrador	1	2,0
Artesã	1	2,0
Bedel	1	2,0
Biólogo	1	2,0
Estivador	1	2,0
Feirante	1	2,0
Frentista	1	2,0
Granjeiro	1	2,0
Instrumentista	1	2,0
Negociante	1	2,0
Operador empilhadeira	1	2,0
Pedreiro	1	2,0
Pensionista	1	2,0
Vigilante	1	2,0
TOTAL⁽¹⁾	50	100,0

(1): A diferença nos valores de n foi devida à ausência do dado na ficha clínica do paciente.

freado e grande contingente populacional, estando o consumo excessivo de álcool

Tabela 3 – Distribuição dos pesquisados segundo a queixa principal, tipo de deformidade, etiologia e espaço social

Variáveis	n	%
Queixa principal		
Estética	26	53,1
Função	12	24,5
Estética e função	7	14,3
Outra	4	8,2
TOTAL⁽¹⁾	49	100,0
Tipo de deformidade		
Enucleação	32	65,3
Evisceração	13	26,5
Exenteração	1	2,0
Craniana	1	2,0
Atrofia de globo ocular	1	2,0
Óculo-palpebral	1	2,0
TOTAL⁽¹⁾	49	100,0
Etiologia		
Traumatismo por agressão física	14	26,4
Traumatismo por arma de fogo	39	73,6
TOTAL	53	100,0
Espaço social		
Rua	41	83,7
Casa	8	16,3
TOTAL⁽¹⁾	49	100,0

(1): A diferença nos valores de n foi devida à ausência do dado na ficha clínica do paciente.

associado com os casos de violência interpessoal (Aragaki *et al.*²³ 2003, Smith *et al.*²⁴ 2006). Nesse sentido, consideramos muito significativo, pelas condições socioeconômicas da amostra, que um total de 36,6% dos pacientes seja de diferentes municípios do estado de Pernambuco e de outros estados, o que remete para a necessidade de serem criados serviços de Prótese Buco-Maxilo-Facial em outras instituições, uma vez que, ao nível de Norte e Nordeste, a UFPE é uma das poucas instituições de ensino a oferecer esse tipo de reabilitação (Tabela 1).

No que diz respeito às variáveis socioeconômicas, nossos resultados evidenciaram que os aposentados e agricultores (26%) figuraram entre as principais ocu-



Tabela 4 – Avaliação dos dados sócio-econômicos e sócio-demográficos segundo o tipo de violência

Variáveis	Tipo de violência						Valor de p
	Arma de fogo		Física		TOTAL		
	N	%	n	%	N	%	
Faixa etária							p ⁽¹⁾ = 0,077
Até 29	13	33,3	4	28,6	17	32,1	
30 a 49	16	41,0	2	14,3	18	34,0	
50 ou mais	10	25,6	8	57,1	18	34,0	
Grupo Total	39	100,0	14	100,0	53	100,0	
Sexo							p ⁽¹⁾ = 0,706
Masculino	30	76,9	12	85,7	42	79,2	
Feminino	9	23,1	2	14,3	11	20,8	
Grupo Total	39	100,0	14	100,0	53	100,0	
Raça							p ⁽¹⁾ = 0,422
Branca	7	20,0	4	28,6	11	22,4	
Negra	4	11,4	3	21,4	7	14,3	
Parda	24	68,6	7	50,0	31	63,3	
Grupo Total⁽³⁾	35	100,0	14	100,0	49	100,0	
Estado civil							p ⁽²⁾ = 0,856
Não casado	21	56,8	7	53,8	28	56,0	
Casado	16	43,2	6	46,2	22	44,0	
Grupo Total⁽³⁾	37	100,0	13	100,0	50	100,0	
Procedência							p ⁽¹⁾ = 0,924
Recife	11	28,2	4	30,8	15	28,8	
RMR	13	33,3	5	38,5	18	34,6	
Interior/ Outro estado	15	38,5	4	30,8	19	36,5	
Grupo Total⁽³⁾	39	100,0	13	100,0	52	100,0	
Escolaridade							p ⁽¹⁾ = 0,592
Sem escolaridade	4	10,5	2	15,4	6	11,8	
Ensino básico (1 – 4 anos)	5	13,2	2	15,4	7	13,7	
Ens. Fundam. (5 – 8 anos)	17	44,7	3	23,1	20	39,2	
Ens. Médio (9 – 11 anos)	10	26,3	6	46,2	16	31,4	
Ens. Superior (12 – 17 anos)	2	5,3	-	-	2	3,9	
Grupo Total⁽³⁾	38	100,0	13	100,0	51	100,0	
Renda Pessoal							p ⁽¹⁾ = 0,205
Até 1 salário	11	32,4	7	63,6	18	40,0	
2 salários	14	41,2	2	18,2	16	35,6	
3 ou mais salários	9	26,5	2	18,2	11	24,4	
Grupo Total⁽³⁾	34	100,0	11	100,0	45	100,0	
Renda familiar							p ⁽¹⁾ = 0,759
Até 1 salário	12	33,3	4	36,4	16	34,0	
2 salários	13	36,1	5	45,5	18	38,3	
3 ou mais salários	11	30,6	2	18,2	13	27,7	
Grupo Total⁽³⁾	36	100,0	11	100,0	47	100,0	

(1): Através do teste Exato de Fisher.

(2): Através do teste Qui-quadrado de Pearson.

(3): A diferença nos valores de n foi devida à ausência do dado na ficha clínica do paciente.

pações, o que remete para os achados de outros autores (Aragaki *et al.*²³ 2003, Cecchetti *et al.*²⁵ 2008). Quanto à escolaridade, 11,8% dos pesquisados nunca tinham frequentado a escola e 52,9% estudaram no máximo oito anos. As rendas indivi-

dual e familiar eram de até dois salários mínimos (Tabela 2). Esse perfil econômico reforça também os achados de outras pesquisas (Barata e Ribeiro⁸ 2000, Melo *et al.*²⁶ 2005) que associaram positivamente a prevalência de traumatismos por causas

Tabela 5 – Avaliação das variáveis: queixa principal, tipo de deformidade e espaço social segundo o tipo de violência.

Variáveis	Tipo de violência				TOTAL		Valor de p
	Arma de fogo		Física				
	N	%	n	%	N	%	
Queixa principal							
Estética	22	61,1	4	30,8	26	53,1	p ⁽¹⁾ = 0,186
Função	7	19,4	5	38,5	12	24,5	
Ambas	5	13,9	2	15,4	7	14,3	
Outras	2	5,6	2	15,4	4	8,2	
Grupo Total⁽³⁾	36	100,0	13	100,0	49	100	
Tipo de deformidade							
Enucleação	24	66,7	8	61,5	32	65,3	p ⁽¹⁾ = 0,878
Evisceração	9	25,0	4	30,8	13	26,5	
Outros ⁽²⁾	3	8,3	1	7,7	4	8,2	
Grupo Total⁽³⁾	36	100,0	13	100,0	49	100,0	
Espaço social							
Rua	31	88,6	10	71,4	41	83,7	p ⁽¹⁾ = 0,202
Casa	4	11,4	4	28,6	8	16,3	
Grupo Total	35	100,0	14	100,0	49	100,0	

(1): Através do teste Exato de Fisher.

(2): Os outros tipos de deformidade foram: exenteração, craniana, atrofia do globo ocular e óculo-palpebral todos com frequência unitária.

(3): A diferença nos valores de χ^2 foi devida à ausência do dado na ficha clínica do paciente.

externas com as populações de baixa renda.

O trauma constitui uma das indicações mais comuns de enucleação (remoção cirúrgica) do globo ocular (Moshfeghi *et al.*²⁷ 2000), sendo as perdas oculares – geralmente preveníveis – um importante fator de mutilação facial, pois alteram a estética e a autoestima dos afetados, gerando ônus ao sistema público de saúde e ao sistema previdenciário (Aragaki *et al.*²³ 2003). Nesse contexto, os achados deste estudo evidenciaram que os pacientes procuravam a Clínica de Prótese Buco-Maxilo-Facial da UFPE, sobretudo, para confecção de próteses oculares por motivos estéticos (53,1%), em decorrência de cirurgia mutiladora na região ocular – 65,3% (Tabela 3). Outros estudos também mencionam a enucleação como o tipo mais frequente de procedimento cirúrgico (Côas *et al.*²⁸ 2005, Mansouri *et al.*²⁹ 2009).

Ao cruzarmos as etiologias das perdas do globo ocular por violência urbana (agressões físicas e com armas de fogo) com as variáveis sociodemográficas e socioeconômicas (Tabela 4), constatamos que, quanto ao sexo, os homens foram mais vitimados, sendo as lesões por arma

de fogo numericamente mais frequentes (n = 30 – 76,9%), do que as por agressões físicas (n=12 – 85,7%), numa proporção de 1:2,5. Observamos, ainda, que para a faixa etária houve diferenças entre os intervalos de idade e o tipo de violência, uma vez que lesões por arma de fogo foram prevalentes na faixa entre 30 a 49 anos (41%), enquanto que nos maiores de 50 anos as agressões físicas predominaram (57,1%). Dados condizentes com os encontrados em outras pesquisas (Barata *et al.*⁸ 2000, Weyll *et al.*³⁰ 2005).

Devido à especificidade da amostra e à escassez de estudos nacionais a respeito das perdas oculares por violência, não foram encontrados parâmetros para comparação de dados relativos às variáveis procedência, nível de escolaridade, estado civil e renda; no entanto, os valores encontrados em nossa pesquisa foram condizentes com dados epidemiológicos apresentados em pesquisas que avaliaram os traumatismos craniofaciais por causas externas associadas à violência urbana (Carvalho³¹ 2001, Nunes e Paim⁹ 2005, Mesquita Filho e Mello Jorge³² 2007) uma vez que a vitimação por ato violento (agressão física/armas de fogo) predominou, neste estudo,



em pardos (n=7 - 50% / n= 24 - 68,6%) , não casados (n=7 - 53,8% / n= 21 - 56,8%), com anos de escolaridade formal variando entre 5 a 8 anos para os casos de armas de fogo (44,7%) e de 9 a 11 anos para a agressão física (46,2%), apresentando ambos os grupos rendas individual e familiar em torno e dois salários mínimos, compatível com os anos de escolaridade (Tabela 4). Esses dados remetem ao maior número de sequelas na população economicamente ativa, gerando ônus aos sistemas público de saúde e previdenciário (Aragaki *et al.*², 2003).

CONCLUSÃO

Por ser o trauma uma enfermidade recorrente, é extremamente importante educar a população para a prevenção, principalmente, em indivíduos e grupos

de alto risco. Aumentar a consciência pública sobre o problema, possivelmente, é o primeiro passo para a prevenção. Nesse aspecto, todos os profissionais da saúde podem contribuir, porque o sistema de saúde, principalmente o público, é o único serviço que tem conhecimento sobre os muitos casos de traumatismo por violência, sendo necessário adequá-lo à atuação na promoção da saúde e na prevenção. Acreditamos que o controle das causas externas e, conseqüentemente, dos traumatismos oculares, principalmente por violência urbana, está na dependência de uma abordagem socioecológica da saúde, a qual poderá estimular ações preventivas dentro dos diversos espaços sociais, fundamentando-se na relação entre a saúde da coletividade e as características socioeconômicas do ambiente.



1. Organização Pan-Americana da Saúde; Organização Mundial da Saúde. Repercussão da violência na saúde das populações americanas. Washington; 2003.
2. Schraiber LB, D'Oliveira AFPL, Couto MT. Violência e saúde: estudos científicos recentes. *Rev Saude Publica*. 2006 maio; 40 (N Esp):.112-20.
3. Palazzo LS, Kelling A, Béria JU, Figueiredo ACL, Gigante LP, Raymann B, et al. Violência física e fatores associados: estudo de base populacional no sul do Brasil. *Rev Saude Publica*. 2008 Ago; 42(4):622-29.
4. Granja E, Medrado B. Homens, violência de gênero e atenção integral em saúde. *Psicol Soc* 2009 jan-abr; 21(1): 25-34.
5. WHO. World report on violence and health: External causes of mortality and disability. [homepage na internet] Geneva: World Health Organization; 2002. [acesso em 2008 ago]. Disponível em: http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence.
6. Adorno S. Exclusão sócio-econômica e violência urbana. *Sociolog* 2002 jul./dez; 4(8): 84-135.
7. Silva OMP, Panhoca L, Blachman IT. Traumatismos faciais causados pela violência ocorrida na cidade de São Paulo, ao Longo do Século XX. *Rev Odontol UNESP*. 2003 jul-dez; 32(2): 81-5.
8. Barata RB, Ribeiro MCSA. Relação entre homicídios e indicadores econômicos em São Paulo, Brasil, 1996 *Rev Panam Salud Pública* 2000 Feb; 7(2):118-24.
9. Nunes M, Paim SJ. Um estudo etno-epidemiológico da violência urbana na cidade de Salvador, Bahia, Brasil: os atos de extermínio como objeto de análise. *Cad Saude Publica*. 2005 mar./abr. 21(2):459-68.
10. Dahlberg LL, Krug EG. Violência: um problema global de saúde pública. *Cien Saude Coletivo* 2006; 11(suppl): 1163-78.
11. Dossi AP, Garbin CAS, Garbin AJI, Saliba O. Perfil epidemiológico da violência física intrafamiliar: agressões denunciadas em um município do Estado de São Paulo, Brasil, entre 2001 e 2005. *Cad Saude Publica*. 2008 ago; 24(8): 1939-52.
12. Cocco M, Lopes MJM, Peretto M. Violência e acidentes: concepções de Jovens vítimas desses agravos. *Cienc Cuid Saude*. 2009 abr/jun; 8(2): 228-235.
13. IBGE. Estimativas das populações residentes, em 1º de julho de 2008, segundo os municípios. [homepage na internet] Rio de Janeiro; [acesso em agosto 2009] Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>.
14. Souza ER, Ximenes LF, Alves F, Magalhães C, Bilate D, Szuchmacher AM, et al. Avanços do conhecimento sobre causas externas no Brasil e no mundo: enfoque quantitativo e qualitativo. In: MINAYO, M. C. S.; SOUZA, E. R. (Org.). Violência sobre o olhar da saúde: a infrapolítica da contemporaneidade brasileira. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 131-60.
15. Boletim Trimestral da Conjuntura Criminal em Pernambuco. Condepe [periódico na internet]. Disponível em: www.condepefidem.pe.gov.br. 2009 jan-mar; 2(1).
16. Lima ML, Barros MD, Ximenes R. Causa básica da morte por causas externas: validação dos dados oficiais em Recife, Pernambuco, Brasil. *Rev Panam Salud Publica/ Pan Am J Public Health*. 2001 Feb; 9(2): 84-93.





17. DATA SUS. Informações de saúde: Epidemiológicas e morbidade. [homepage na internet] Brasília: Ministério da Saúde; 2008; Disponível em: <http://w3.datasus.gov.br/datasus/index.php?area=0204>. [Acesso em agosto de 2009].
18. Goiato MC, Mancuso DN, Fernandes AUR, Dekon SFC. Estudo sobre as causas mais freqüentes de perdas oculares. *Arq odontol*. 2004; 40(3): 271-6.
19. Loon SC, Tay WT, Saw SM, Wang JJ, Wong TY. Prevalence and risk factors of ocular trauma in an urban south-east Asian population: the Singapore Malay Eye Study. *Clin Experiment Ophthalmol*. 2009 May; 37(4): 362-7.
20. Laski R, Ziccardi VB, Broder HL, Janal M. Facial trauma a recurrent disease?: The potential role of disease prevention. *J Oral Maxillofac Surg* 2004 Jun; 62(6):685-8.
21. Wong K, Petchell J. Severe trauma caused by stabbing and firearms in metropolitan Sydney, New South Wales, Australia. *ANZ J Surg*. 2005 Apr; 75(4): 225-30.
22. Rahman I, Maino A, Devadason D, Leatherbarrow B. Open globe injuries:factors predictive of poor outcome. *Eye*. 2006 Dec; 20 (12): 1336-41.
23. Aragaki GN, Inada ET, Teixeira MF, et al. Estudo epidemiológico dos traumas oculares graves em um Hospital de São José do Rio Preto-SP. *Arq Bras Oftalmol*. 2003 jul-ago; 66(4): 473-6.
24. Smith AR, O'hagan SB, Gole GA. Epidemiology of open- and closed-globe trauma presenting to Cairns Base Hospital, Queensland. *Clin Experiment Ophthalmol*. 2006 Apr; 34(3): 252-9.
25. Cecchetti DFA, Cecchetti SAP, Nardy ACT, Carvalho SC, Rodrigues MLV, Rocha EM. Perfil clínico e epidemiológico das urgências oculares em pronto-socorro de referência. *Arq Bras Oftalmol*. 2008 set-out; 71(5): 635-8.
26. Melo ZM, Caldas MT, Carvalho MMC, Lima AT. Família, álcool e violência em uma comunidade da cidade do Recife. *Psicol Estud*, 2005 mai-ago; 10(2) 201-8
27. Moshfeghi DM, Moshfeghi AA, Finger PT. Enucleation. *Surv Ophthalmol* 2000 Jan-Feb; 44 (4): 277-301.
28. Côas VR, Neves AC, Rode SM. Evaluation of the etiology of ocular globe atrophy or loss. *Braz Dent J*. 2005; 3(16): 243-6.
29. Mansouri M, Faghihi H, Hajizadeh F, Rasoulinejad AS, Rajabi MT, Tabatabaey A, Shoaee S, Faghihi S, Khabazkhoob M. Epidemiology of open-globe injuries in iran: analysis of 2,340 cases in 5 years (report no. 1). *Retina*. 2009 Sep; 29(8): 1141-9.
30. 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 jul-ago; 68(4): 505-10.
31. Carvalho C. Traumatizado de face: vítima de arma de fogo. *Rev Bras Odontol* 2001 set-out; 58(5): 324-7.
32. Mesquita Filho M, Mello Jorge MHP. Características da morbidade por causas externas em serviço de urgência. *Rev bras epidemiol*. 2007 dez;10(4): 579-91.

Recebido em: 12/12/2009

Aceito em: 16/03/2010.