

Um mês em um pronto-socorro de oftalmologia em Brasília

One month in an eye emergency clinic in Brasilia

Geraldo Magela Vieira¹

RESUMO

Objetivo: Avaliar as consultas realizadas em um serviço de emergência oftalmológica em Brasília, Distrito Federal, Brasil, durante o período de um mês. **Métodos:** Revisão retrospectiva de prontuários de pacientes atendidos no período entre 1 e 30 de setembro de 2003 no Pronto Socorro Oftalmológico do Hospital de Base de Brasília. **Resultados:** A idade média dos pacientes foi de $32,9 \pm 18,0$ anos (variando entre zero e 90). Setenta por cento dos pacientes pertenciam ao grupo de população economicamente ativa (20 aos 59 anos). Sessenta e dois por cento dos pacientes atendidos pertenciam ao sexo masculino ($n=1.777$) e 38% ao sexo feminino ($n=1.067$). Dezesete por cento dos pacientes atendidos procederam de outros estados, 83% possuíam endereço domiciliar no próprio Distrito Federal. Em 3% dos prontuários não constavam endereços. Dos pacientes residentes no próprio DF, 84% procederam de localidades distantes pelo menos 30 km do local da emergência. Traumas oculares de qualquer natureza foram as doenças mais frequentes ($n=730/30\%$), seguidos por conjuntivites ($n=568/24\%$). Em 457 (16%) prontuários não houve qualquer preenchimento. **Conclusão:** O serviço público de emergência oftalmológica do DF está mal localizado. A grande maioria dos pacientes se apresenta com doenças de menor importância. Estes fatos somados ao excesso de fichas em branco demonstram que o sistema público de saúde em oftalmologia do Distrito Federal necessita de mudanças.

Descritores: Serviço hospitalar de emergência; Oftalmopatias/epidemiologia; Hospitais gerais; Oftalmologia; Necessidades e demandas de serviços de saúde

INTRODUÇÃO

Diferentes afecções são responsáveis pelo atendimento emergencial em oftalmologia. Estas muitas vezes estão relacionadas com nível socioeconômico, idade, atividade profissional e grau de conscientização da população atendida quanto à prevenção.

O Hospital de Base de Brasília (HB) localiza-se no centro da Capital Federal, num bairro conhecido como “Plano Piloto”, e representa o único serviço público de emergência oftalmológica no Distrito Federal (DF) (Figura 1), estado que possui pouco mais de dois milhões de habitantes (Tabela 1). O Pronto Socorro (PS) de oftalmologia do HB (PSHB) é a única alternativa de atendimento oftalmológico público de urgência, tanto para os habitantes do DF como também para os de diversas localidades de estados vizinhos ao DF.

Apesar de existirem dezenas de serviços de emergências oftalmológicas em todo o Brasil, há uma relativa escassez de investigações epide-

Trabalho realizado na Faculdade de Medicina da UNIPLAC.

¹ Mestre, Doutorando, Professor Chefe da Cadeira de Oftalmologia da Faculdade de Medicina da União Educacional do Planalto Central - UNIPLAC - Brasília (DF) - Brasil.

Endereço para correspondência: Geraldo Magela Vieira. SQS 306 - Bloco G - Apart. 405 - Asa Sul - Brasília (DF) CEP 70353-070
E-mail: gmvieiramd@yahoo.com

Recebido para publicação em 06.11.2006

Última versão recebida em 03.06.2007

Aprovação em 06.06.2007

Nota Editorial: Depois de concluída a análise do artigo sob sigilo editorial e com a anuência do Dr. Haroldo Vieira de Moraes Jr. sobre a divulgação de seu nome como revisor, agradecemos sua participação neste processo.

miológica acerca deste tema na literatura científica nacional. O objetivo deste estudo é o de avaliar aspectos demográficos e clínicos dos pacientes que procuraram o atendimento de pronto-socorro em oftalmologia em Brasília, Distrito Federal (DF), durante o mês de setembro de 2003.

MÉTODOS

Uma revisão retrospectiva de 2.844 prontuários atendidos no PSHB durante o mês de setembro de 2003 foi utilizada para obter dados referentes à idade, gênero, procedência e afecções diagnosticadas.

Para a identificação da procedência dos pacientes foram utilizadas duas diferentes classificações: (I) quanto ao estado de origem: (i) origem interna (aqueles pacientes provenientes do próprio DF) ou (ii) origem externa (os pacientes provenientes de outros estados que não o DF); (II) quanto à região geográfica: neste caso, objetivou-se determinar de que região do DF os pacientes eram provenientes: 1) região do “Plano Piloto” - área central da planta de Brasília, onde se localiza o PSHB; 2) região de “Taguatinga” - área oeste; 3) região de “Sobradinho” - área nordeste; 4) região do “Gama” - área sudeste (Figura 1). Alguns pacientes de outros estados que circundam o DF foram classificados geograficamente como provenientes de uma das regiões do DF mais próximas de sua cidade. Por exemplo, pacientes provenientes de cidades do interior da Bahia, utilizam como porta de entrada para o DF a região de Sobradinho (Nordeste), e estes foram então classificados como sendo provenientes desta região, uma vez que esta é a cidade satélite do DF mais próxima geograficamente da cidade baiana de origem, e nela que o paciente seria atendido caso houvesse ali um PS oftalmológico. No caso de Goiás - estado que circunda por completo o DF - os pacientes foram geograficamente classificados como provenientes da região geográfica do DF mais próxima da cidade de Goiás de onde ele veio. A classificação geográfica não leva em conta se o paciente é externo (fora do DF) ou interno (de dentro do DF). O objetivo desta classificação é justamente o de se identificar o melhor local para se instalar uma nova unidade pública de emergência oftalmológica que contemplasse pacientes do DF e do seu entorno.

RESULTADOS

O número de habitantes de cada uma das regiões geográficas do DF encontra-se descrito na tabela 1.

Um total de 2.844 indivíduos foi registrado entre os dias 1 e 30 de setembro de 2003. A tabela 2 exhibe o número de atendimentos em diferentes serviços de emergência oftalmológica e também no PSHB.

Sessenta e dois por cento dos sujeitos que procuraram atendimento no PSHB pertenciam ao sexo masculino ($n=1.777$) e 38% ao sexo feminino ($n=1.067$).

A idade média dos indivíduos ($n=2.843$) foi de $32,9 \pm 18,0$ anos (variando entre zero e 90). Um sujeito não teve sua idade registrada na guia de atendimento. O gráfico 1 mostra a relação dos que procuraram o PSHB divididos por faixa etária. Setenta por cento das fichas ($n=1.669$) se referiam a indivíduos pertencentes ao grupo da população economicamente ativa (entre 20 e 59 anos). Destes, 47% ($n=1.112$)

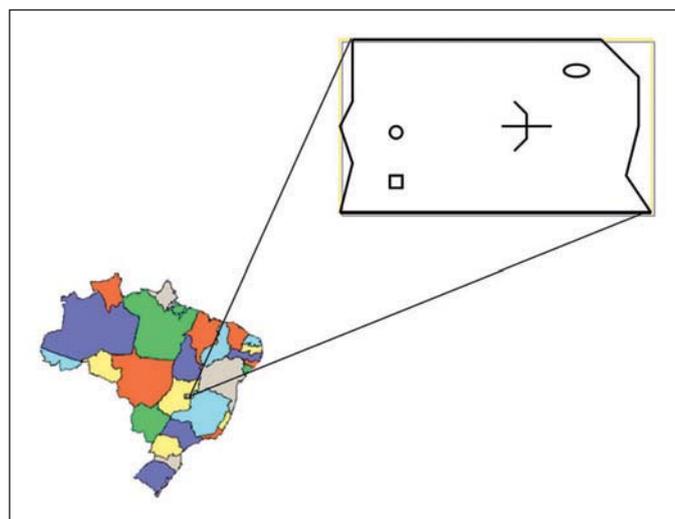


Figura 1 - Mapa do Brasil, com o Distrito Federal e suas quatro regiões geográficas: traçado em cruz - Plano Piloto; círculo - Taguatinga; elipse - Sobradinho; quadrado - Gama

Tabela 1. Regiões administrativas do DF e suas populações

Região administrativa	População (%)
Plano piloto	384.269 (19)
Taguatinga	1.106.813 (54)
Gama	229.259 (11)
Sobradinho	330.805 (16)
Total	2.051.146 (100)

Fontes: Companhia Energética de Brasília - CEB, Conselho Nacional de Política Fazendária - CONFAZ, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação - SEDUH / Governo do DF, 2001

Tabela 2. Média de atendimentos mensais em diferentes serviços oftalmológicos de urgência do Reino Unido, Aracaju (SE, Brasil) e no Hospital de Base de Brasília

Serviço de emergência oftalmológica	Média de atendimentos por mês
Hospital de Kent and Canterbury (Edwards RS) ¹	155
Leicester Royal Infirmary (Chiappella AP et al) ²	582
New Castle General Hospital (Bhopal RS et al) ³	231
Bristol Eye Hospital (Vernon SA) ⁴	1.762
Hosp. João Alves filho, Aracaju-SE, Brasil (Araújo AA et al) ⁵	300
Hospital de Base de Brasília Brasília, DF - Brasil, 2003	2.844

apresentavam idade entre 20 a 39 anos e 23% (n=557) entre 40 a 59 anos.

A relação de procedência dos sujeitos domiciliados no Distrito Federal e em outros estados está demonstrada no gráfico 2. Não constavam endereços em 83 prontuários (3% do total). Dezesete por cento (n=469) do total de registros com endereços (n=2.761) se referia a pessoas que procediam de outros estados; 83% (n=2.292) possuíam endereço domiciliar no próprio Distrito Federal. Do estado de Goiás, foram provenientes a quase totalidade de sujeitos de origem externa - 394 (14%). Minas Gerais e Bahia aparecem a seguir com 8 (0,3%) e 7 indivíduos (0,2%) respectivamente. Mato Grosso, Tocantins, e Pará contribuíram com 4 pessoas no total (0,1%).

O gráfico 3 exibe a procedência dos indivíduos com registro de endereço (n=2.761) de cada região geográfica do DF.

Foram identificados 88 diferentes diagnósticos descritos nos prontuários da emergência. A tabela 3 apresenta a lista dos principais diagnósticos. Das 2.844 fichas pesquisadas, 457 (16%) não foram preenchidas em nenhum dos campos reservados ao médico (história clínica, exame físico, diagnóstico e tratamento), e “as fichas sem diagnóstico” se configuraram assim na terceira ocorrência mais freqüente. Para fins de análise da prevalência das afecções, as fichas sem diagnóstico foram excluídas, resultando, portanto, num total de 2.387 pacientes atendidos pelo médico.

Traumas oculares de qualquer natureza, desde corpos estranhos (CE) e leves abrasões a contusões e perfurações,

foram as ocorrências mais freqüentes, sendo responsáveis por 30% das queixas, com 730 casos. Dentre os tipos de trauma, apenas os CE foram sistematicamente especificados, e foram as causas de 486 atendimentos, ou seja, 20% do total geral, e 70% dos casos de trauma ocular. As conjuntivites aparecem em segundo lugar como patologias mais freqüentes, com 24% dos casos (n=568). Em 5% dos pacientes (n=120) o exame foi considerado normal, ou as queixas se referiam a sintomas de astenopia, ou não estavam relacionadas à oftalmologia. Cinco por cento dos atendidos (n=113) compareceram para fins de revisão de procedimentos cirúrgicos ou clínicos, do próprio PS ou do ambulatório. Doenças consideradas mais graves quanto ao risco de perda de visão, como celulites orbitárias, úlceras de córnea, uveítes, glaucomas, cataratas, afecções vítreo-retinianas ou do nervo óptico totalizaram 202 casos, ou seja, 8,0% do total (Tabelas 3 e 4).

A tabela 5 exibe a percentagem de ocorrência de traumas em relação à média de atendimentos de cada dia da semana. Traumas oculares ocorreram significativamente com maior freqüência aos sábados (47% dos atendimentos) e aos domingos (37%), e de forma semelhante nos outros dias da semana.

O gráfico 4 exibe, em termos percentuais, a curva de

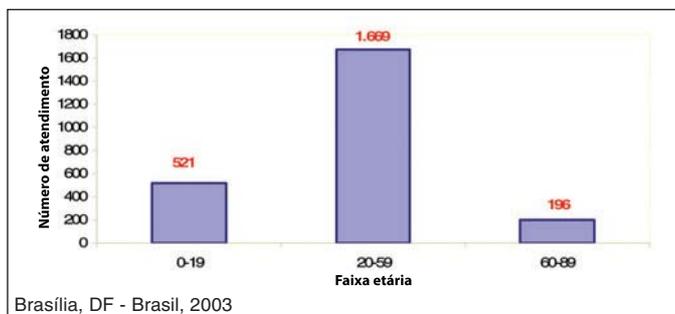


Gráfico 1 - Prevalência por faixa etária (n=2.843)

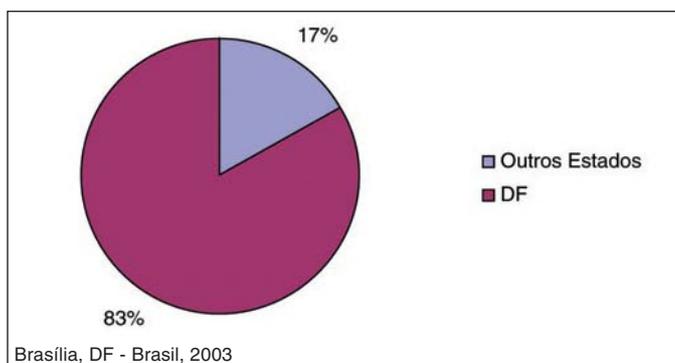


Gráfico 2 - Relação de procedência entre os pacientes do DF e os de outros estados da federação (n=2.761)

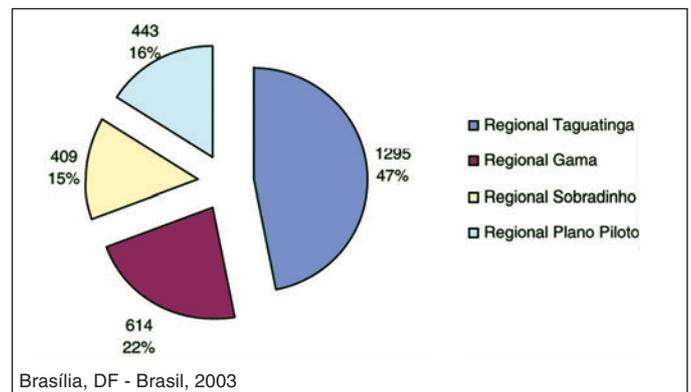


Gráfico 3 - Distribuição da procedência dos pacientes quanto à região geográfica do DF (n=2.761)

Descrição dos diagnósticos	n (%)
Traumas	730 (30)
Corpo estranho + outros traumas	486 (20) + 244 (10)
Conjuntivites	568 (24)
Afecções dos anexos oculares	224 (9)
Afecções graves	202 (8)
Ceratites	145 (6)
Pterígio/pinguécula	121 (5)
Revisões	113 (5)
Astenopia/exame normal	120 (5)
Outros	164 (7)
Total	2.387 (100)

tendência da ocorrência de CE e traumas oculares não especificados (TNE) nas diferentes faixas etárias, em relação ao número total de pacientes do mesmo grupo etário, atendidos no PSHB. Tanto os TNE quanto os CE incidem menos nas faixas etárias mais elevadas. Os TNE incidem mais frequentemente em jovens abaixo de 20 anos e os CE em jovens entre 20 e 39 anos de idade.

DISCUSSÃO

Este estudo avaliou retrospectivamente 2.844 prontuários de indivíduos que procuraram atendimento no PSHB durante o mês de setembro de 2003. Este número pode ser considerado bastante elevado quando comparado ao de serviços de emergência oftalmológica do Reino Unido (Tabela 1)⁽¹⁻⁴⁾ ou da América do Sul⁽⁵⁻⁸⁾. O grande número de atendimentos observados no PSHB talvez se deva ao fato de que em todo o DF exista apenas um serviço público de emergência oftalmológica, servindo a uma população de 2.015.000 habitantes (Tabela 1).

A procedência dos pacientes foi investigada neste estudo. Dezessete por cento (n=469) dos sujeitos atendidos foram provenientes de estados de fora do DF. É possível que este número esteja subestimado, uma vez que muitos dos pacientes tidos como moradores do DF na verdade são residentes de estados vizinhos, mas fornecem endereço residencial de algum parente ou amigo domiciliado no DF. O atendimento a pacientes de outros estados gera um desequilíbrio permanente nas contas públicas de saúde do DF, uma vez que o repasse de verbas do Serviço Único de Saúde (SUS) pelo ministério da saúde é proporcional ao número de habitantes de cada federação, e não ao número de atendimentos. Este assunto é alvo constante de queixas na mídia por parte das autoridades do DF.

Quando se trata da origem geográfica, a região de Taguatinga foi a que apresentou a maior procedência, com quase a

metade dos casos (47%, n=1.295). Tanto Taguatinga quanto Gama e Sobradinho estão a pelo menos 30 km de distância do Plano Piloto. Deste, apenas 16% (n=443) dos pacientes foram procedentes. No entanto, é justamente no Plano Piloto, no HB, onde se situa o único serviço de emergência oftalmológica do DF. Isto significa que 84% dos atendidos no PSHB residiam muito distantes do mesmo, ou que uma população de 1,7 milhões de pessoas está sujeita a necessitar de um grande deslocamento para ter acesso à assistência oftalmológica de urgência no DF.

Estes dados demonstram que no DF deveria existir mais de um serviço público de PS oftalmológico.

Nosso estudo identificou 88 diferentes diagnósticos descritos nas fichas de atendimento de emergência do PSHB. Em 457 prontuários, 16% do total, nenhuma anotação foi feita pelo médico. Após entrevista com vários médicos do serviço e com os funcionários que colhem os dados de identificação, foi detectado que estes pacientes tiveram seu registro feito, mas desistiram de ser atendidos devido à longa espera. Este fato denota uma incapacidade do Serviço de Saúde pública oftalmológica do DF em dar vazão a sua demanda, e reitera a necessidade da criação de um novo PS oftalmológico em sua rede.

Retirando as fichas sem diagnóstico, 2.387 atendimentos foram realizados durante o mês de setembro de 2003 no PSHB. Os traumas oculares foram as afecções mais prevalentes, com 30% dos atendimentos (n=730). Conjuntivites (químicas, alérgicas, bacterianas e virais) totalizaram 24% das ocorrências (n=568). Estes achados vão de encontro ao de alguns autores^(1,3-5,8-9), mas não ao de outros⁽⁶⁻⁷⁾, cujas inflamações oculares (neste caso, as conjuntivites foram classificadas de maneira geral como inflamações) foram a principal causa.

Gravidade das afecções	n (%)
Afecções graves	202 (8)
Afecções não graves	2.185 (82)

Afecções graves: celulites orbitárias, úlcera de córnea, glaucoma, uveíte, catarata, afecções vítreo-retinianas e doenças do nervo óptico
Brasília, DF - Brasil, 2003

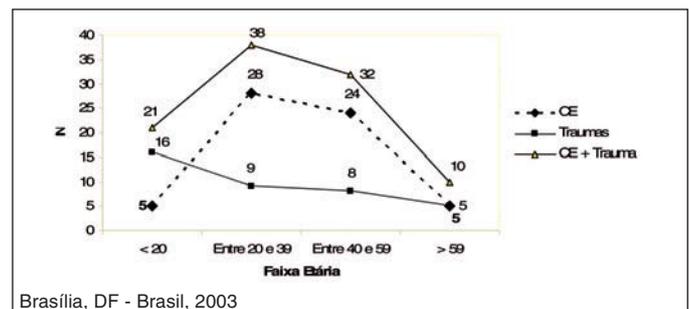


Gráfico 4 - Tendência de ocorrência de corpos estranhos (CE) e traumas oculares em diferentes faixas etárias (%)

Afecções	Dia							
	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo	Média diária
Média de atendimentos	117	80	88	82	69	59	54	79
CE	16 (19)	18 (14)	19 (17)	21 (17)	23(16)	32 (19)	22 (12)	20 (16)
Trauma	10 (12)	10 (8)	7 (6)	11 (9)	7 (5)	15 (9)	15 (8)	10 (8)
CE + trauma	26 (31)	28 (22)	25 (23)	32 (26)	30 (21)	47 (28)	37 (20)	30 (24)

Brasília, DF - Brasil, 2003

Dentre os tipos de trauma, apenas os CE foram sistematicamente citados, e perfizeram a maioria dos casos (n=486 - 20%). O grupo de pacientes que apresentou TNE totalizou 244 (10%). Araújo e cols. encontraram em sua pesquisa a prevalência de CE em 50% de seus casos de trauma, contra 70% em nosso estudo⁽⁵⁾. Outros observaram CE em 30 a 47% do total de traumas oculares⁽⁸⁻⁹⁾.

Apenas 8% (n=202) dos pacientes apresentavam afecções consideradas graves como celulites orbitárias, úlceras de córnea, glaucoma, uveítes, cataratas, doenças vítreo-retinianas ou do nervo óptico. Ou seja, na grande maioria dos casos, os pacientes foram diagnosticados com doenças que não representavam séria ameaça à visão, o que aponta para uma falha na organização do PSHB, uma vez que o atendimento emergencial é realizado por médicos formados, com no mínimo 5 anos de término de suas residências médicas, sendo que vários destes possuem sub-especializações no Brasil e/ou no exterior, e pós-graduações em nível de mestrado e/ou doutorado. Assim, médicos oftalmologistas com sub-especializações são escalados para realizar atendimentos primários em oftalmologia que poderiam ser executados por alunos da graduação, médicos generalistas ou por residentes em oftalmologia; estes então encaminhariam os casos mais graves para os sub-especialistas. Este sistema se mostrou eficiente em outros centros de emergência oftalmológica^(1,4,6).

A maior parte dos pacientes que procurou o serviço oftalmológico do PSHB pertencia ao sexo masculino, numa proporção de 3:2 (62% - 1.777: 38% - 1.067), mais baixa que a observada em outros locais^(1,2,5). A maior prevalência do sexo masculino pode ter relação com ocorrências associadas a atividades profissionais normalmente ligadas aos homens, tais como serralheria e solda elétrica. Na presente revisão, 89% (n=434) dos pacientes com diagnóstico de CE e 100% dos que apresentavam ceratite actínica (n=27) pertenciam ao sexo masculino. Esta desproporção não ocorreu em todas as patologias. No caso das conjuntivites bacterianas, por exemplo, houve uma prevalência semelhante de 75 casos no sexo masculino e 74 casos no sexo feminino; o mesmo ocorrendo com as uveítes (18/20). Estes dados vão de encontro ao de outros pesquisadores, que identificaram uma relação direta entre ocorrências no sexo masculino e certas atividades profissionais^(3,5,7). Infelizmente, nos prontuários do serviço do PSHB não constam as profissões dos pacientes, e por se tratar este de um estudo retrospectivo, não pudemos nos valer destes dados.

A ocorrência de traumas oculares esteve homogeneamente distribuída entre os dias da semana, mas às segundas-feiras e aos sábados estas foram mais elevadas (31 e 28 casos). No entanto, se analisarmos a ocorrência de traumas em relação ao número de atendimentos realizados em um determinado dia, estes foram notadamente maiores aos sábados e domingos, com 47 e 37% de todas as ocorrências daqueles dias. Estes dados podem estar apontando para um maior número de acidentes nos fins de semana. Pode ser conjecturado que o elevado número de atendimentos às segundas-feiras esteja ligado ao

fato que aqueles pacientes com queixas menos graves ou com contusões externas ao globo ocular deixariam para procurar a emergência oftalmológica na segunda, ou mesmo, os que deram entrada na emergência geral por acidente no sábado ou no domingo muitas vezes só se submetem à avaliação oftalmológica após a estabilidade das funções vitais, o que o levaria a ser referido à oftalmologia um ou dois dias depois. Infelizmente, não faz parte da rotina do PSHB especificar outros tipos de traumas além dos CE, e só esporadicamente a origem dos traumas foi citada nos prontuários. Por este motivo, nenhuma análise a este respeito foi realizada no presente estudo. A falta de dados específicos sobre causas de trauma revela uma falha no serviço do registro do PSHB, uma vez que estes seriam de grande relevância epidemiológica.

Analisando somente a incidência de pacientes com CE, também aos sábados a ocorrência foi relativamente maior, com 32% de todos os casos deste dia. Estes dados se confrontam com os de Araújo e cols., que detectaram uma maior ocorrência de CE durante os dias da semana⁽⁵⁾. Naquele estudo, no entanto, não foi verificado quantas vezes cada dia da semana incidia durante o período analisado. Em nossa investigação, as segundas e terças-feiras incidiram 5 vezes no mês de setembro de 2003, enquanto os outros dias incidiram apenas 4 vezes. Exatamente por este motivo é que analisamos a média de atendimentos e não o número total de ocorrências por cada dia da semana. Mesmo assim, se atribuirmos a ocorrência de CE a atividades profissionais, deveríamos esperar encontrar uma maior incidência destes durante os dias da semana. No entanto, temos que levar em conta que alguns pacientes sofram o acidente com CE durante a semana, mas aguardem para procurar o médico no fim de semana. Apesar de imaginarmos o quanto deve ser difícil suportar um corpo estranho no olho, esta prática existe, e com frequência, no grupo populacional atendido no PSHB, sobretudo nos profissionais serralheiros, alguns dos quais já reincidentes em traumas desta natureza (experiência do autor e por comunicação pessoal de colegas do PSHB).

Nosso estudo também investigou a ocorrência de traumas oculares nas diferentes faixas etárias. O gráfico 4 exhibe uma tendência de maior ocorrência de CE na população economicamente ativa. A incidência de CE é pequena nos menores de 20 anos (5% - n=27) e também nos maiores de 60 anos de idade (6% - n=11). Quase o oposto acontece com os TNE, cuja incidência diminui com o avançar da idade. Esta curva demonstra uma possível correlação da ocorrência de CE com atividades profissionais. Pode-se imaginar que um ritmo de vida mais ativa, normalmente presente nas pessoas mais jovens também contribuiria para este fato, sobretudo porque a ocorrência de CE dentro da faixa de população economicamente ativa se deu mais no grupo de 20 a 39 anos (28% - n=312) que naqueles entre 40 e 59 anos de idade (24% - n=136). Além disso, achamos que esta hipótese seria ainda mais válida para a ocorrência dos TNE, onde os mais jovens (e inexperientes) apresentaram-se com um número mais elevado desta afecção. No caso dos CE, pode ser que, dentro do

grupo de população economicamente ativa, os mais idosos (maiores que 39 anos) possuem mais experiência em evitá-los que os mais jovens (menores que 39 anos), e este fato poderia ser o causador da diferença que encontramos nestes dois subgrupos (28% x 24%). A análise de um período maior de atendimentos e a especificação da origem dos traumas nos prontuários do PSHB seria necessária para ratificar estas conjecturas.

CONCLUSÃO

Os dados do presente estudo se vão de encontro ao de outros estudos semelhantes. Este trabalho demonstrou a necessidade de treinamento de generalistas ou de médicos residentes a fim de realizar atendimentos primários nas emergências oftalmológicas do DF. Além disso, ficou evidente a necessidade de criação de um novo PS oftalmológico no DF, preferencialmente na região geográfica de Taguatinga.

ABSTRACT

Purpose: To evaluate all the visits to the ophthalmic emergency service in Brasília, Distrito Federal, Brazil, through a 1-month period. **Methods:** A retrospective chart review was carried out of all patients attending the ophthalmology emergency department of the “Hospital de Base de Brasília” during September 1 to 30, 2003. **Results:** Mean age was 32.9 ± 18.0 years (ranging from zero to 90). Seventy per cent of patients were of the working age category (from 20 to 59 years-old). Sixty-two per cent of the patients were male ($n=1,777$) and 38% female ($n=1,067$). Seventeen per cent of the patients lived in another state, and 83% lived in the Distrito Federal itself. In 3% of the charts, no address was informed. In the group of patients residents of the Distrito Federal, 84% lived at

least 30 km away from the “Hospital de Base”. Ocular traumas of any nature were the most frequent occurrence ($n=730/30\%$), followed by conjunctivitis ($n=568/24\%$). Doctors have not filled out 457 charts (16%). **Conclusion:** The ophthalmic emergency service of the “Hospital de Base” de Brasília is not properly located. The great majority of patients presented with common pathologies, emphasizing the need for a primary care system. This aspects plus the lack of information in a great number of charts suggests that the ophthalmic public health system in the “Distrito Federal” requires changes.

Keywords: Emergency service, hospital; Eye diseases/epidemiology; Hospitals, general; Ophthalmology; Health services needs and demand

REFERÊNCIAS

1. Edwards RS. Ophthalmic emergencies in a district general hospital casualty department. *Br J Ophthalmol.* 1987;71(12):938-42.
2. Chiapella AP, Rosenthal AR. One year in an eye casualty clinic. *Br J Ophthalmol.* 1985;69:865-70.
3. Bhopal RS, Parkin DW, Gillie RF, Han KH. Pattern of ophthalmological accidents and emergencies presenting to hospitals. *J Epidemiol Community Health.* 1993;47(5):382-7.
4. Vernon SA. Analysis of all new cases seen in a busy regional centre ophthalmic casualty department during 24-week period. *J R Soc Med.* 1983;76(4):279-82.
5. Araújo AA, Almeida DV, Araújo VM, Góes MR. Urgência oftalmológica: corpo estranho ainda como a principal causa. *Arq Bras Oftalmol.* 2002;65(2):223-7.
6. Jones NP, Hayward JM, Khaw PT, Claoue CM, Elkington AR. Function of an ophthalmic “accident and emergency” department: results of a six month survey. *Br Med J (clin Res Ed).* 1986;292(6514):188-90.
7. Sheldrick JH, Vernon SA, Wilson A, Read SJ. Demand incidence and episode rates of ophthalmic disease in a defined urban population. *BMJ.* 1992;305(6859):933-6. Comment in: *BMJ.* 1992;305(6867):1501-2; *BMJ.* 1992;305(6867):1502; *BMJ.* 1992;305(6859):904-5.
8. Gómez RM. Urgências oftalmológicas. Revision dos 2209 casos. *Bol Hosp Viña Del Mar.* 1985;41:46-50.
9. Layaun SE, Schor P, Rodrigues ML. Perfil da demanda de um serviço de oftalmologia em uma unidade de emergência. *Rev Bras Oftalmol.* 1992;51(3):171-3.