

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – UFPR

HC-UFPR / CENTRO DA VISÃO

DENILSON MÜCKE

**PERFIL DO TRAUMA OCULAR ABERTO NO HC-UFPR:
UM ESTUDO DE 10 ANOS DE ATENDIMENTO**

Curitiba

2010

DENILSON MÜCKE

**PERFIL DO TRAUMA OCULAR ABERTO NO HC-UFPR:
UM ESTUDO DE 10 ANOS DE ATENDIMENTO**

Monografia apresentada como requisito parcial a obtenção do título de Especialista em Oftalmologia do Curso de Especialização em Oftalmologia, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Alexandre Achille Grandinetti

CURITIBA
2010

Mücke, Denilson.

Perfil do trauma ocular aberto no HC UFPR: um estudo de 10 anos de atendimento / Denilson Mücke -- Curitiba , 2010

16f.:

Monografia (especialização) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Saúde, Departamento de Oftalmologia

Orientação: Mestre Alexandre Achille Grandinetti.

1. Trauma ocular. 2. Perfuração ocular. 3. Trauma penetrante ocular. I. Título

Dedico aos meus pais Ana e Bertoldo e a minha esposa Catherine que são minhas luzes na vida. Às minhas irmãs Denise, Eneide e Deise por me ajudarem a entender o que é uma família. À Prof. Dra. Ana Tereza Ramos Moreira e Alexandre Achille Grandinetti que sempre foram colegas mestres e amigos.

Resumo

Perfil do trauma ocular aberto no HC-UFPR: Um estudo de 10 anos de atendimento

Objetivos: Este estudo foi realizado com a finalidade de avaliar as características epidemiológicas do trauma ocular aberto atendido no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (HC-UFPR) num período de 10 anos.

Materiais e Métodos: Realizamos um estudo retrospectivo, analisando os prontuários dos pacientes atendidos no HC-UFPR apresentando trauma ocular aberto num período de 10 anos, compreendido entre janeiro de 1997 a dezembro de 2006.

Resultados: Foram atendidos 241 pacientes, totalizando 244 olhos com traumas oculares abertos. Destes 76,76 % eram do sexo masculino e 23,24% do sexo feminino, com idade média de 29,02 anos. Quanto ao ambiente, em 35,25% o trauma ocorreu em ambiente doméstico, trânsito contribuiu com 16,80% e ambiente de trabalho com 18,85%. Agressões foram responsáveis por 19,26% dos casos. Como maiores agentes causais tivemos: metálico (27,05%), madeira (23,77%), vidro (23,36%). Os locais de acometimento ocular foram em 49,18% córnea, 35,66% corneo-escleral e 15,16% exclusivamente escleral. O tempo entre o trauma e primeiro atendimento variou de 1 hora e 19 dias, com média de 41,37 horas. Complicações decorrentes do trauma surgiram em 64,75% dos pacientes, sendo que as mais comuns foram catarata pós traumática (22,95%), descolamento de retina (14,75%), hemorragia vítrea (7,79%) e atrofia bulbar (6,56%). Quanto à acuidade visual, observamos melhora em relação ao primeiro atendimento em 50,41%. Acuidade final pior que 20/200 foi observada em 48,36% dos casos.

Conclusão: Concluimos que o trauma ocular aberto é notadamente causa importante de cegueira e baixa acuidade visual unilateral, atingindo em grande parte população jovem e produtiva. Sendo evitável, sugerimos aumentar cada vez mais esforços para prevenção com rápido e competente atendimento quando ocorram.

Palavras-chave: 1. Trauma ocular. 2. Perfuração ocular. 3. Trauma penetrante ocular

Abstract

Profile of ocular open trauma in HC-UFPR: A study of 10 years service

Objectives: This study was conducted to evaluate the epidemiological characteristics of ocular open trauma cases admitted at Hospital de Clinicas, Federal University of Paraná (HC-UFPR) in a period of 10 years. **Materials and Methods:** We conducted a retrospective study, analyzing the medical records of patients treated at HC-UFPR with open ocular trauma in a period of 10 years, from January 1997 to December 2006. **Results:** We treated 241 patients, a total of 244 eyes with open ocular trauma. Of these 76.76% were male and 23.24% female, average age of 29.02 years. Related to the environment, 35.25% of the trauma occurred in a domestic environment, traffic contributed with 16.80% and work environment with 18.85%. Aggressions were responsible for 19.26% of cases. As major causal agents we had: metal (27.05%), wood (23.77%), glass (23.36%). The ocular region were 49.18% in the cornea, corneal-scleral 35.66% and 15.16% scleral only. The time between trauma and first consultation varied between one hour and 19 days, with an average of 41.37 hours. Complications resulting from the injury appeared in 64.75% of patients, where the most common were post traumatic cataract (22.95%), retinal detachment (14.75%), vitreous hemorrhage (7.79%) and bulbar atrophy (6.56%). In regards to visual acuity, we observed improvement after the primary care in 50.41%. Final acuity worse than 20/200 in 48.36% of cases. **Conclusion:** We conclude that open ocular trauma is remarkably the major cause of blindness and unilateral visual impairment, affecting mostly young and productive population. Being preventable, we suggest a continuous increase of the efforts to prevent it with fast and competent care when they occur.

Key Words: 1. Ocular Trauma. 2. Ocular perforation. 3. Penetrating ocular trauma

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 MATERIAIS E MÉTODOS.....	10
3 RESULTADOS.....	11
4 DISCUSSÃO.....	13
5 CONCLUSÃO.....	15
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	16

1 Introdução

Trauma ocular aberto é definido pela perda de continuidade da túnica externa ocular, composta pela córnea e esclera, em toda sua espessura^(1,2).

A importância do trauma ocular aberto é percebida a medida que cresce o interesse mundial pelo assunto, pois é das principais causas de cegueira prevenível, evidenciada pela criação de entidades formadas pela associação de profissionais como a International Society of Ocular Trauma, a United States Eye Injury Registry (USEIR) e a National Eye Trauma System^(1,3). Isso decorre principalmente pelos avanços tecnológicos para prevenção e técnicas de tratamento.

Por outro lado o interesse também cresce pelo aspecto econômico do trauma, pois atinge notadamente faixa etária produtiva e com grande expectativa de vida, causando internamento e tratamento cirúrgico⁽⁴⁾, assim como perda visual severa em grande número de casos.^(3,5)

Acabar com todos os fatores predisponentes ao trauma ocular aberto é virtualmente impossível pelo grande número de agentes e mecanismos causais, mas determinar as causas principais é de suma importância para elaborar estratégias de prevenção e tratamento adequados para cada região, visto que cada uma tem suas peculiaridades culturais e ocupacionais.

Para evidenciar as características locais, como tipo de agente, local de ocorrência, mecanismo do trauma e para facilitar implementação de estratégias de prevenção e otimização no atendimento do trauma ocular aberto, nos propusemos

realizar este estudo tomando por base 10 anos de atendimento no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná.

2 Materiais e Métodos

Realizamos um estudo retrospectivo com base em todos os prontuários de pacientes atendidos por trauma ocular aberto no Hospital de Clínicas do Paraná(HC-UFPR) durante 10 anos. Período compreendido entre janeiro de 1997 e dezembro de 2006 (inclusive).

Foram avaliados os seguintes dados registrados nos prontuários: idade, sexo, olho acometido, tempo entre acidente e primeiro atendimento, causa e agente do trauma, região acometida no olho, tratamentos realizados, complicações, acuidade visual inicial e final pela tabela de Snellen.

3 Resultados

Foram atendidos 241 pacientes vítimas de trauma ocular aberto, totalizando 244 olhos acometidos no período estudado. Tivemos 76,76% de atendidos homens, contra 23,24% de mulheres. Em média os pacientes apresentaram idade de 29,02 anos, com paciente mais jovem de 4 meses e mais idoso com 88 anos.

Quanto ao ambiente, tivemos 35,25% de traumas domésticos, 18,85% dos traumas ocorreram no trabalho, 16,80% ocorreram no trânsito. Além de 19,26% que foram decorrentes de agressão.

Os agentes mais comuns foram o metal (27,05%), principalmente causados por arames, pregos e limalhas metálicas, madeira (23,77%) e vidro (23,36%). Outros agentes foram pedras (6,56%), plástico/borracha (3,69%), explosivos (2,46%). Armas brancas geraram 4,10% dos traumas e armas de fogo 3,28%.

A região ocular mais atingida foi a córnea com 49,18%, córnea mais esclera em 35,66% e somente esclera em 15,16%.

Na primeira avaliação ao biomicroscópio foram observados, associados à perfuração, hérnia de íris (21,31%), alterações de cristalino (6,56%), exposição da úvea (4,10%), perda vítrea (3,28%), corpo estranho em câmara anterior (2,46%), hifema(2,05%) e hipópio (2,05%).

O tempo de atendimento entre o trauma e o primeiro atendimento variou entre uma hora e 19 dias, com média de 41,37 horas.

Quanto ao manuseio do trauma ocular aberto, o principal procedimento cirúrgico foi a sutura da região acometida em 238 dos casos (97,54%). Outros

procedimentos foram 3 enucleações primárias e 2 eviscerações primárias, além de fechamento da perfuração em um caso com cola biológica.

Observou-se complicações em 64,75% dos pacientes, sendo que as mais comuns foram catarata pós traumática (22,95%), descolamento de retina (14,75%), hemorragia vítrea (7,79%) e atrofia bulbar (6,56%), dos quais 37,30% sofreram novas intervenções sendo que 64,84% foram extrações de cristalino, 18,68% vitrectomias, 13,19% foram eviscerações e 3,30% transplante de córnea.

Houve melhora na acuidade visual em relação ao primeiro atendimento em 50,41% dos casos. Acuidade final pior que 20/200 em 48,36% dos casos e melhor que 20/40 em 19,67% dos casos.

4 Discussão

Neste estudo observamos trauma ocular aberto predominantemente no sexo masculino com 3,03:1 em relação ao sexo feminino, concordando com outros autores.^(3,4, 6-10)

Houve um predomínio de acidentes na faixa etária de 20 a 40 anos, com média de 29,02 atingindo população no ápice de sua capacidade produtiva, o que revela o impacto econômico e social deste tipo de trauma.^(3,4)

A maior incidência de lesões nos pacientes foi em ambiente doméstico, assim como encontrado por outros autores^(11,12) e também diferindo de alguns trabalhos nos quais predominam acidente de trabalho⁽⁶⁾ e trânsito.⁽⁵⁾ Após acidentes domésticos seguem-se as agressões como causa, com número de casos próximo a acidentes ocupacionais e trânsito. Em alguns países desenvolvidos os acidentes ocupacionais aparecem como principal causa de traumas oculares⁽⁷⁾ contrastando com nosso estudo no qual aparece apenas como a terceira causa, embora com percentual representativo(18,85%). Isso pode ser explicado pela diferença dos hábitos e costumes de cada região, país ou mesmo local de atendimento, influenciando a causa do trauma ocular e os resultados referentes à atividade quando ocorreu o acidente^(3,4) e encaminhamento para determinado serviço. Cabe explicar que o HC-UFPR não é referência no atendimento primário de trauma grave e politraumatizados na cidade de Curitiba, o que pode reduzir o número de atendimentos por acidentes de trânsito e armas de fogo, por exemplo.

A violência urbana aparece como fator importante em nosso estudo. Byhr⁽⁷⁾, afirma que cerca de 9 até 41% deste tipo de trauma esta ligado às agressões em grandes cidades, estando muitas vezes ligados ao consumo de drogas e álcool, o

que é confirmado em nosso estudo, onde encontramos um número de 19,26%. Além das agressões, tivemos 10 casos de ferimentos por arma branca e 8 por arma de fogo, traumas geralmente graves com destruição do globo ocular.⁽¹³⁾

Os agentes causais mais comuns foram o metal, madeira e vidro, estando o metal bastante relacionado a traumas ocupacionais na construção civil, com arames e pregos e na indústria. A madeira esta mais relacionada a acidentes domésticos e atividade rural e o vidros a acidentes automobilístico e também a acidentes domésticos.

Classificamos os locais de acometimento ocular em acometimento exclusivamente corneano, esclero-corneal e exclusivamente escleral. Mais freqüentemente encontramos lesões em córnea exclusivamente, com 49,18%, seguido por lesões córneo-esclerais. Embora sem possibilidade de fazer uma inferência direta pelo número de fatores envolvidos, como agente, mecanismo e extensão do trauma, percebeu-se um melhor prognóstico em lesões somente corneanas e maior número de complicações em casos com acometimento escleral ou córneo-escleral, como descolamento de retina, hemorragia vítrea e evolução para atrofia de globo.

Grande número de casos tiveram melhora da acuidade visual quando comparada ao primeiro atendimento (50,41%) o que revela importância na busca do socorro médico. Porém isso não afasta o prognóstico sombrio do trauma ocular aberto pois 48,36% tiveram acuidade visual final pior que 20/200, enquanto que somente 19,67% apresentaram acuidade final igual ou melhor que 20/40.

5 Conclusão

Concluimos que o trauma ocular aberto é notadamente causa importante de cegueira e baixa acuidade visual unilateral, atingindo em grande parte população jovem e produtiva. Sendo em sua grande maioria evitável, sugerimos aumentar cada vez mais esforços para prevenção, como campanhas educativas e de redução de violência, uso de EPI's, capacitação profissional e suporte médico com rápido e competente atendimento quando ocorreram.

6 Referência Bibliográfica:

1. Kuhn F, Morris R, Witherspoon D, Heimann K, Jeffers JB, Treister G. A standardized classification of ocular trauma. *Ophthalmology*. 1996;103(2): 240-3.
2. Farr AK, Hairston RJ, Humayun MU, Marsh MJ, Pieramici DJ, MacCumber MW et al. Open globe injuries in children: a retrospective analysis. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus*. 2001;38(2):72-7
3. Weyll, M.; Silveira, R.C.; Fonseca Jr, N. L.. Trauma ocular aberto: características de casos atendidos no complexo Hospitalar Padre Bento de Guarulhos. *Arq Bras Oftalmol* 2003;66:473-6
4. Schellini S.A., Daurea J.A., Padovani C.R. Causas e características do trauma ocular perfurante em Botucatu - SP. *Rev Bras Oftalmol*, 54: 31-36,1995.
5. Alves MR, José NK. O trauma ocular como causa de cegueira. *Rev Med (São Paulo)* 1997;76:297-302.
6. Biase S.H.D.F., Reggi J.R. Traumas oculares: nosologia de 1171 casos. *Arq Bras Oftalmol.*, 56: 195,1993.
7. Byhr,E. Perforating eye injuries in Westerns part os Sweden. *Acta Ophthalmol*, 72: 91-7, 1994.
8. Groesse S., Nanda S.K. Assault related penetrating ocular injury. *Am J Ophthalmol*, 116: 26-32, 1993.
9. Neves R.A., Moraes M.S. Trauma ocular em crianças: estudo prospectivo de 1 ano. *Arq Bras Oftalmol*, 54: 186, 1991.
- 10.Werner M.S., Dana M.R., Viana M.A., Shapiro M. Predictors of occult scleral rupture. *Ophthalmology*, 101: 1941-4, 1994.
- 11.Bordon A.F., Souza L.B. Perfuração ocular - estudo de 473 casos. *Arq Bras Oftalmol*, 57: 62-65, 1994.
- 12.Souza B., Reis M.C., Costa C.G.A. Trauma ocular no Distrito Federal. *Arq Bras Oftalmol*, 57: 242,1994
- 13.Ealing CM. Perforating injuries of the eye. *Br J Ophthalmol*, 60: 732-6, 1970.