
ARTIGO ORIGINAL

Corpos estranhos intra-oculares: análise de 22 casos

Filipa Maria da Silva¹, Eduardo Cordeiro dos Santos Jr², Mário Junqueira Nóbrega³

Resumo

Introdução: Trauma ocular é uma importante causa de morbidade ocular. É especialmente grave quando associado à presença de corpos estranhos intra-oculares (CEIO) pela variedade de complicações co-existentes. **Objetivo/Métodos:** Análise retrospectiva de 22 casos de CEIO operados no Hospital de Olhos Sadalla Amin Ghanem, em Joinville (SC), no período de 25/01/2000 a 03/04/2003. **Resultados:** Todos os 22 pacientes eram do sexo masculino. A idade média encontrada foi de 34,1 anos e 16 casos foram acidentes de trabalho. A maioria dos pacientes foi operada na primeira semana do trauma (54%). Dezoito corpos estranhos (82%) eram metálicos. Os CEIOs estavam localizados no vítreo ou retina em 18 casos (82%). Num seguimento médio de 134 dias, 14 pacientes (64%) obtiveram melhora visual pós-operatória. As complicações mais encontradas foram catarata (13 casos, 59%), hemorragia vítrea (10 casos, 45%) e descolamento de retina (8 casos, 36%). **Discussão/Conclusão:** Os traumas oculares com CEIO ocorreram na sua maioria em jovens do sexo masculino e trabalhadores de profissões de risco como operadores de máquinas, mecânicos e agricultores. Grande parte dos CEIOs era metálica e estava localizada no segmento posterior ocular. Devido à gravidade que traumatismos desta natureza podem assumir, é fundamental a implementação de medidas educativas que visem, primordialmente, a prevenção de acidentes.

Descritores: 1. *Corpo estranho intra-ocular;*
2. *Acidente de trabalho,*
3. *Vitrectomia.*

Abstract

Introduction: Ocular trauma is an important cause of ocular morbidity. It is especially serious when associated to intra-ocular foreign bodies (IOFB) because the variety of co-existing complicated injuries. **Purpose/Methods:** Retrospective analysis of 22 IOFB cases treated at Hospital de Olhos Sadalla Amin Ghanem, in Joinville – SC, in the period from 25/01/2000 to 03/04/2003. **Results:** All 22 patients were male. The average age found was 34,1 years and 16 cases were work-related injuries. The majority of patients were treated in the first week of trauma (54%). 18 (82%) metallic foreign bodies were found. The IOFBs were found in vitreous or retina in 18 (82%) cases. In an average follow up of 134 days, 14 patients (64%) presented better visual acuity after the treatment. The most common complications were cataracts (13 cases, 59%), vitreous hemorrhage (10 cases, 45%) and retinal detachment (8 cases, 36%). **Discussion/Conclusion:** The vast majority of patients with ocular traumas and IOFB were young and male. Activities with high risk include the use of any powered tools and farmers. The majority of IOFB was of metallic nature and was located in posterior segment of ocular globe. Considering the high risk of those injuries, it is crucial the implementation of educative measures, purposing accident prevention.

Keywords: 1. *Intra-ocular foreign body;*
2. *Work accident;*
3. *Vitrectomy.*

-
1. Acadêmica do 6º ano do Curso de Graduação em Medicina da Universidade da Região de Joinville-UNIVILLE.
 2. Médico Residente em Oftalmologia do Hospital Regional de São José Dr. Homero de Miranda Gomes-HRSJ-HMG.
 3. Professor de Oftalmologia da Universidade da Região de Joinville-UNIVILLE. Oftalmologista do Hospital de Olhos Sadalla Amin Ghanem-HOSAG.

Introdução

Trauma ocular penetrante é uma das principais causas de morbidade monocular, constituindo, assim, um importante problema de saúde pública. O impacto social dessas lesões traduz-se em elevado custo hospitalar, afastamento do trabalho e incapacidade visual permanente.¹ Quando ao trauma associa-se a retenção de um corpo estranho intra-ocular (CEIO), as lesões são usualmente mais graves, pelo maior risco de infecção e toxicidade locais. A presença de CEIO foi relatada na literatura em 5,7 a 40% dos traumas oculares penetrantes.^{2,3,4,5}

Como geralmente acontece nos traumas, a maioria dos pacientes com CEIO são jovens e do sexo masculino.⁶ Grande parte desses traumas são relacionados ao trabalho, sendo a atividade de martelar em metal a causa mais freqüente.⁷

A localização do corpo estranho é variável e correlaciona-se, comumente, com a natureza, o tipo e a velocidade do objeto. A maioria dos corpos estranhos que se aloja no segmento posterior é metálicas.⁸ Em contrapartida, fragmentos orgânicos e vegetais costumam se localizar no segmento anterior.⁸

Objetivo

Este trabalho tem por objetivo avaliar aspectos demográficos, causas e evolução de pacientes portadores de CEIO operados no Hospital de Olhos Sadalla Amin Ghanem (HOSAG), em Joinville (SC).

Métodos

Foi realizada a análise retrospectiva de 22 casos de CEIO operados no HOSAG no período de 25/01/2000 a 05/04/2003. Os dados analisados foram: idade, sexo, procedência, profissão, local onde ocorreu o trauma e tempo entre o trauma e a cirurgia. O CEIO ainda foi classificado quanto à sua natureza e localização intra-ocular.

Resultados

Todos os 22 pacientes eram do sexo masculino. Quatro pacientes (18%) tinham idade variando de 11 a 20 anos, 7 pacientes (32%) de 21 a 30 anos, 5 (23%) de 31 a 40 anos, 2 (9%) de 41 a 50 anos e 4 (18%) tinham mais de 51 anos. A idade média encontrada foi de 34 anos. A maioria dos pacientes atendidos não residia em Joinville (15 casos, 68%).

Dos 22 casos de CEIO, 16 (72%) foram causados por acidentes de trabalho. Em relação à profissão, 4 pacientes (18%) eram operadores de máquinas da indústria metal-mecânica, 2 (9%) comerciantes, 3 (14%)

mecânicos, 2 (9%) agricultores, 1 (4,5%) almoxarife, 1 marceneiro, 1 motorista, 1 pintor, 1 frezador, 1 jardineiro e 1 trabalhador em serviços gerais, 1 vigia, 1 cozinheiro, 1 moldador e 1 torneiro mecânico.

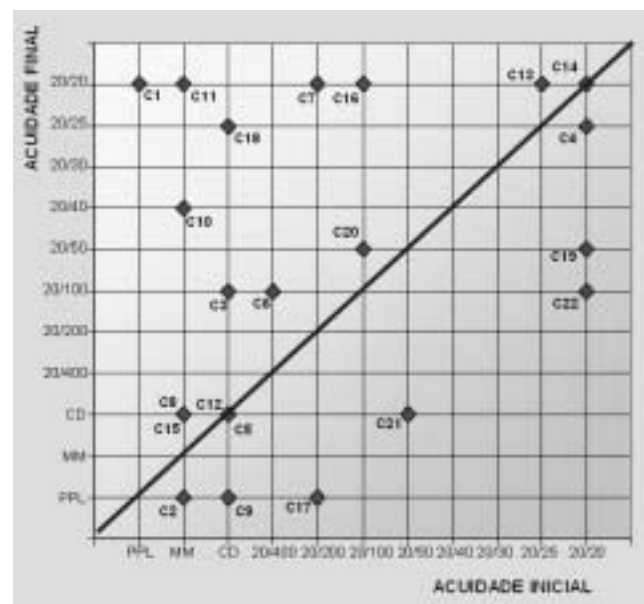
Sete pacientes (32%) foram operados nas primeiras 24 horas após o acidente, 2 pacientes (9%) entre 1 e 3 dias, 3 pacientes (14%) entre 3 e 7 dias, 5 pacientes (23%) entre 7 e 30 dias. Cinco pacientes (23%) foram operados com período superior a 30 dias após o trauma.

A avaliação da natureza dos CEIO mostrou que 18 eram metálicos (82%), 2 eram pedras (9%), 1 cílio (4,5%) e 1 vidro (4,5%). Quanto à região ocular, 8 CEIOs (36%) estavam localizados na retina, 10 (45%) no corpo vítreo, 1 (4,5%) na pars plana, 1 (4,5%) no corpo ciliar, 1 (4,5%) no cristalino e 1 (4,5%) na câmara anterior.

As complicações oculares encontradas, num seguimento médio de 134 dias, foram: hemorragia vítrea (10 casos, 45%), catarata (13 casos, 59%), 8 descolamento de retina (8 casos, 36%), hifema (5 casos, 23%), hipertensão ocular (2 casos, 9%), endoftalmite (2 casos, 9%) e phthisis bulbi (1 caso, 4,5%).

A avaliação da acuidade visual evidenciou melhora pós-operatória em 12 pacientes (54%) e piora em 7 pacientes (32%). Dos 22 pacientes, 3 (14%) apresentaram a mesma acuidade visual pré e pós-operatória (Gráfico 1).

Gráfico 1: Acuidade visual pré e pós-operatória dos pacientes portadores de corpo estranho intra-ocular num seguimento médio de 134 dias.



A avaliação da visão central após a cirurgia mostrou que 9 pacientes (41%) apresentaram acuidade visual maior ou igual a 20/40, 12 pacientes (54%) obtiveram acuidade visual maior ou igual a 20/60 e 14 (64%) maior que 20/200.

Discussão

Os traumas oculares com CEIO ocorreram na sua maioria em jovens, do sexo masculino e trabalhadores de profissões de risco, como operadores de máquinas, agricultores e mecânicos, em que há maior chance de martelar em metal.^{6,9}

No presente estudo, todos os pacientes eram do sexo masculino. Williams e cols⁷, bem como Behrens-Baumann¹⁰, relataram em seus estudos frequência de 98% de pacientes do sexo masculino. Alves e cols² e Bonanomi e cols³ encontraram, respectivamente, 79% e 81% de pacientes do sexo masculino.

A idade média encontrada foi de 34,1 anos. Williams e cols⁷ encontraram idade média de 30,3 anos. Alves e cols² encontraram 86% dos pacientes com idades entre zero e 40 anos. Paranhos e cols¹¹ encontraram idade média de 26 anos.

A maioria dos casos de acidentes com presença de CEIO neste estudo foi relacionada ao trabalho (72%), fato também encontrado por Behrens-Baumann¹⁰ em seu estudo, em 80% dos casos.

A maioria dos pacientes do atual estudo foi operada na primeira semana após o trauma, fato que associamos a um melhor prognóstico visual, pelo menor risco de endoftalmite.¹

Para que um corpo estranho perfure e atinja o segmento posterior do olho, é necessário que ele apresente *momentum* e energia cinética suficientes, variáveis físicas relacionadas com a massa e a velocidade deste corpo.¹ No presente trabalho, constatou-se a grande maioria de corpos estranhos de natureza metálica (82%), e localizados no segmento posterior do olho. Nehemy e cols¹ e Coleman e cols¹² encontraram, respectivamente, 60% e 80% de CEIOs de natureza metálica. Williams e cols⁷ e Behrens-Baumann¹⁰ encontraram, respectivamente, 80% e 75% dos CEIOs no segmento posterior do olho.

As complicações mais encontradas – hemorragia vítrea e catarata secundária – foram diretamente relacionadas ao mecanismo do trauma ocular com CEIO. Paranhos e cols¹¹ encontraram como complicações mais frequentes hemorragia vítrea (70%), descolamento de retina (43%) e endoftalmite (16%).

Os resultados de acuidade visual pós-operatória encontrados foram superiores se comparados ao estudo de Alves e cols² e de Kazocoglu e Saatci¹³, que encontraram 21% dos casos com acuidade visual maior ou igual a 20/40 e 44% dos casos com acuidade visual maior ou igual a 20/200, respectivamente. No entanto, a acuidade visual ficou abaixo da observada por Williams e cols⁷ e por Armstrong,⁸

que foi maior ou igual a 20/40 em 60% dos casos e maior ou igual a 20/60 em 62% dos casos, respectivamente. Paranhos e cols¹¹ identificaram a acuidade visual inicial e o tamanho do CEIO como os fatores prognósticos mais importantes para a acuidade visual final.

Conclusões

O atual estudo mostrou que trauma penetrante com CEIO é uma condição geralmente grave e de acometimento preponderante em população jovem e produtiva.

As pessoas que apresentaram maior risco desse tipo foram operadores de máquinas, mecânicos e agricultores.

Embora a maioria dos pacientes tenha sido operada na primeira semana do acidente, muitos apresentaram complicações visuais irreversíveis relacionadas à natureza, trajeto e localização do CEIO.

O elevado risco de comprometimento visual grave e irreversível, nesses casos, justifica a implementação de medidas educativas que visem, fundamentalmente, a prevenção de acidentes.

Referências Bibliográficas:

1. Nehemy MB, Santos FSF, Passos E. Corpo Estranho Intra-Ocular. In: Abujamra S, Ávila M, Barsante C, Farah ME, Gonçalves JOR, Lavinsky J, et al. Retina e vítreo: clínica e cirurgia. São Paulo: Roca; 2000. p.784-93.
2. Alves MR, Kara José N, Prado Jr J, Usuba FS, Onclinx TM, Marantes CR. Ferimento perfurante ocular: 400 casos admitidos na Clínica Oftalmológica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Arq Bras Oftal 1995; 58:342-5.
3. Bonanomi MTBC, Alves MR, Kara José N, Sousa Jr NA. Ferimento perfurante de globo ocular em adultos. Arq Bras Oftal 1980; 43:81-7.
4. De Juan E, Sternberg Jr P, Michels RG. Penetrating ocular injuries. Ophthalmology 1983; 90:1318-22.
5. Shock JP, Adams D. Long-term visual acuity results after penetrating and perforating ocular injuries. Am J Ophthalmol 1983; 100:714-8.
6. Lit ES, Young LHY. Anterior and posterior intraocular foreign bodies. Int Ophthalmol Clin 2002; 42:107-20.
7. Williams DF, Mieler WF, Abrams GW, et al. Results and prognostic factors in penetrating ocular injuries with retained intra ocular foreign bodies. Ophthalmology 1988; 95:911-6.

8. Armstrong MFJ. A review of intra ocular foreign body injuries and complications in N. Ireland from 1978-1986. *Int Ophthal Clin* 1988; 12:113-7.
9. Khani SC, Mukai S. Posterior segment intraocular foreign bodies. *Int Ophthalmol Clin* 1995; 35:51-61.
10. Behrens-Baumann W, Praetorius G. Intraocular foreign bodies: 297 consecutive cases. *Ophthalmologica* 1989; 198:84-8.
11. Paranhos Jr A, Paranhos FRL, Shizato GT, Nehemy MB. Corpo estranho intra-ocular. *Rev Bras Oftal* 1996; 55:57-62.
12. Coleman DJ, Lucas BC, Rondeau MJ, Chang S. Management of intraocular foreign bodies. *Ophthalmology* 1987; 94:1647-53.
13. Kazokoglu H, Saatci O. Intraocular foreign bodies: results of 27 cases. *Ann Ophthalmol* 1990; 22:373-6.

Endereço para correspondência:

Filipa Maria da Silva

Rua: Otto Boehm, 357 – Apto 902

Bairro América - Joinville-SC

CEP: 89201-700

Fones: (47) 4224778 / 99951503

E-mail: filipa_s@hotmail.com