

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES SUBMETIDOS À EVISCERAÇÃO OU ENUCLEAÇÃO EM HOSPITAL OFTALMOLÓGICO DE REFERÊNCIA NO CENTRO-OESTE BRASILEIRO

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS SUBMITTED TO EVISCERATION OR ENUCLEATION IN AN OPHTHALMOLOGICAL HOSPITAL REFERENCE IN BRAZIL'S WEST CENTER

JHONATHAN ALMEIDA E SILVA PEREIRA¹; FERNANDA MENDONÇA GALVÃO¹; MATEUS INÁCIO LEMES DE RESENDE¹; NICOLE GUIMARÃES DE ALMEIDA¹; ANTÔNIO PELÁGIO GONÇALVES SAGAWA¹

RESUMO

Objetivo: descrever a prevalência e o perfil epidemiológico dos pacientes submetidos à evisceração e enucleação no Hospital Fundação Banco de Olhos de Goiás, referência em oftalmologia no Sistema Único de Saúde para o Centro-Oeste brasileiro. Métodos: estudo observacional retrospectivo e descritivo realizado a partir de prontuários de pacientes atendidos entre janeiro de 2013 e dezembro de 2018. As variáveis estudadas foram: tipo de cirurgia, sexo, idade, indicação cirúrgica e número de cirurgias por ano. Resultados: Foram analisados 227 prontuários, dos quais 181 (79,74%) eram de pacientes submetidos à evisceração e 46 (20,26%) à enucleação. De toda a população, 71,81% (163) era do sexo masculino e 28,19% (64) do feminino, com média de idade de 57 anos, sendo mais elevada no grupo da enucleação. Ambos os procedimentos estudados tiveram o trauma como principal indicação (63,00%), seguido de endoftalmite (14,54%), olho cego doloroso (11,89%), phthisis bulbi (9,25%) e, por fim, neoplasias malignas (1,32%). Dos anos avaliados, notou-se um aumento substancial do número de eviscerações realizadas e uma pequena variação da quantidade de enucleações. Conclusão: Reforça-se a necessidade do uso óculos de proteção e outras medidas de segurança no trabalho, do diagnóstico e tratamento precoce da endoftalmite, do glaucoma e das neoplasias malignas com intuito de reduzir a estatística da evisceração/enucleação e seus respectivos impactos.

DESCRITORES: OFTALMOLOGIA; EVISCERAÇÃO DO OLHO; ENUCLEAÇÃO OCULAR; EPIDEMIOLOGIA; SAÚDE PÚBLICA

ABSTRACT

Objective: to describe the prevalence and epidemiological profile of patients undergoing evisceration and enucleation at the Hospital Fundação Banco de Olhos de Goiás, a reference in ophthalmology in the Unified Health System for the Brazilian Midwest. Methods: retrospective and descriptive observational study conducted from medical records of patients seen between January 2013 and December 2018. The variables studied were: type of surgery, sex, age, surgical indication, and the number of surgeries per year. Results: 227 medical records were analyzed, of which 181 (79.74%) were from patients undergoing evisceration and 46 (20.26%) from enucleation. Of the entire population, 71.81% (163) were male and 28.19% (64) female, with the average of 57 years old, being higher in the enucleation group. Both procedures studied had trauma as the main indication (63.00%), followed by endophthalmitis (14.54%), painful blind eye (11.89%), phthisis bulbi (9.25%), and, finally, malignant neoplasms (1.32%). From the years evaluated, there was a substantial increase in the number of eviscerations performed and a small variation in the number of enucleations. Conclusion: The need to wear goggles and other safety measures at work, the diagnosis and early treatment of endophthalmitis, glaucoma, and malignant neoplasias are reinforced in order to reduce the evisceration/enucleation statistics and their respective impacts.

KEYWORDS: OPHTHALMOLOGY; EYE EVISCERATION, EYE ENUCLEATION; EPIDEMIOLOGY; PUBLIC HEALTH.

1 - Hospital Fundação Banco de Olhos de Goiás – Goiânia, Goiás, Brasil

INTRODUÇÃO

Na prática oftalmológica, quando esgotadas todas as opções terapêuticas, demanda-se a utilização de técnicas cirúrgicas com objetivo de preservar a vida do paciente. Dentre estes tipos de cirurgias, as globalmente utilizadas são as cirurgias de evisceração e enucleação ocular¹.

A evisceração pode ser definida com a extração do conteúdo intraocular, incluindo a úvea, deixando, porém, a esclera e os músculos extraoculares. Neste tipo de cirurgias não se realiza o corte do nervo óptico e pode ser colocado um implante ocular no mesmo tempo cirúrgico para manter um adequado volume e mobilidade². Já a técnica de enucleação corresponde à completa remoção do globo ocular, sendo realizado a desinserção dos músculos extraoculares e a corte do nervo óptico³.

As indicações dessas cirurgias podem ser feitas para infecções oculares graves que não respondem ao tratamento clínico, lesão ocular grave sem potencial visual, bem como tratar doenças malignas intraoculares e phthisis bulbi. Pode também servir como um alívio para um olho cego doloroso e uma melhora estética de um olho desfigurado². No entanto, vale ressaltar que as indicações de cirurgia podem variar dependendo do local que onde foi indicado procedimento e das condições do olho acometido⁴.

A difícil decisão de remover o olho de um paciente geralmente é um tratamento terminal para algumas condições oftalmológicas devido as implicações psicológicas, emocionais e cosméticas que esse tipo de cirurgia pode acarretar para os pacientes e seus familiares. Demonstrando, assim, a complexidade desse tipo de procedimento cirúrgico que, sempre que possível, deve ser deixado como última forma de tratamento na intenção de minimizar os transtornos causados⁵.

Dianteda escassez de dados referente ao tema no estado do Goiás, o objetivo deste artigo é descrever a prevalência e o perfil epidemiológico dos pacientes submetidos a esses procedimentos. Possibilitar, então, a orientação de políticas públicas e medidas oftalmológicas em grupos específicos e populações alvo que possam reduzir os números de evisceração e enucleação realizadas no estado.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional retrospectivo e descritivo, realizado no Hospital Fundação Banco de Olhos de Goiás, um hospital oftalmológico de referência da rede pública na cidade de Goiânia – Goiás, Brasil. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Urgência de Goiânia - HUGO (CAAE 35209720.0.0000.0033).

A amostra de 227 prontuários foi constituída a partir de pacientes atendidos entre janeiro de 2013 e dezembro de

2018. Os critérios de inclusão abrangeram: pacientes submetidos às cirurgias de evisceração e enucleação realizadas no hospital mencionado. Prontuários com dados incompletos ou de pacientes encaminhados de outros serviços após os procedimentos foram excluídos da pesquisa.

Os dados coletados foram: tipo de cirurgia, sexo, idade, indicação cirúrgica e quantidade de procedimentos por ano. Posteriormente foram processados no programa estatístico SPSS13.0, para tratamento estatístico descritivo e analítico. As variáveis quantitativas foram apresentadas através de média, mediana e desvio-padrão (frequência e medidas de tendência central e de dispersão). Já as variáveis qualitativas foram submetidas aos testes pertinentes de significância estatística. Adotou-se significância estatística de 5%.

RESULTADOS

Foram analisados 227 prontuários, dos quais 181 (79,74%) eram de pacientes submetidos à evisceração e 46 (20,26%) à enucleação. De toda a população, 71,81% (163) era do sexo masculino e 28,19% (64) do feminino. A Figura 1 representa a porcentagem dos sexos em cada procedimento.

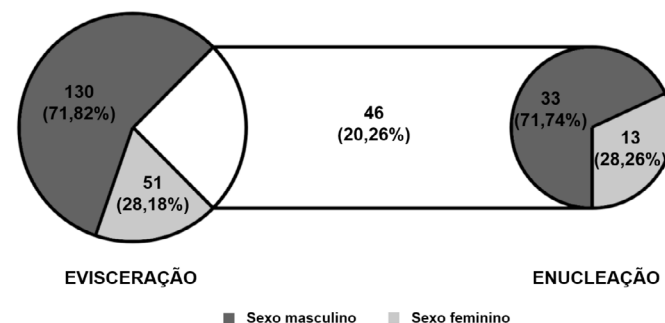


Figura 1. Frequência de homens e mulheres nos procedimentos de evisceração e enucleação realizados entre 2013 e 2018 no Hospital Fundação Banco de Olhos de Goiás.

No que se refere à evisceração, 130 pacientes eram do sexo masculino (71,82%) e 51 do feminino (28,18%). A idade média foi de 54 anos, variando entre 6 e 98 anos de idade. O fator causal de maior frequência foi trauma perfurante, representando 56,35% (102) das indicações cirúrgicas. Dentre esses pacientes, 71,57% (73) eram do sexo masculino, com média de idade de 42 anos. A perfuração ocular foi seguida de endoftalmite com 33 casos (18,23%), olho cego doloroso com 18 (9,94%), phthisis bulbi com 15 (8,29%) e, por fim, lesão com arma de fogo com 13 casos (7,18%).

No grupo dos que foram submetidos à enucleação, o sexo masculino também foi majoritário, representando 71,74% (33) da população. A média de idade foi de 60 anos, com intervalo entre 21 e 92 anos de idade. Quanto às indicações, o trauma ocupou primeiro lugar com 28 casos (60,87%), também apre-

sentando maioria masculina (71,43%), com idade média de 67 anos. O trauma foi acompanhado de olho cego doloroso com 9 pacientes (19,57%), phthisis bulbi com 6 (13,04%) e melanoma com 3 (6,52%). A Tabela 1 expõe as indicações e respectivas frequências de ambos os procedimentos analisados.

INDICAÇÃO	EVISCERAÇÃO (%)	ENUCLEAÇÃO (%)
Trauma	115 (63,54%)	28 (60,87%)
Endoftalmite	33 (18,23%)	-
Olho cego doloroso	18(9,94%)	9(19,57%)
Phthisis bulbi	15(8,29%)	6(13,04%)
Malignidade	-	3(6,52%)
TOTAL	181	46

Tabela 1. Frequência das indicações cirúrgicas de evisceração e enucleação entre 2013 e 2018 no Hospital Fundação Banco de Olhos de Goiás.

Dos anos avaliados, notou-se um aumento substancial do número de eviscerações realizadas e uma pequena variação da quantidade de enucleações. A Tabela 2 apresenta o número de cirurgias realizadas em cada ano da pesquisa.

ANO	EVISCERAÇÃO	ENUCLEAÇÃO
2013	15	9
2014	20	10
2015	25	4
2016	28	11
2017	45	3
2018	48	9
TOTAL	181	46

Tabela 2. Quantidade de eviscerações e enucleações realizadas por ano entre 2013 e 2018 no Hospital Fundação Banco de Olhos de Goiás.

No presente estudo, o método de remoção ocular mais realizado foi a evisceração (evisceração/enucleação= 3,93), consoante com diversas pesquisas de outras nacionalidades^{6,7}, discordando apenas de estudos canadenses^{8,9}, nos quais a metodologia do trabalho pode ter interferido – nem todo conteúdo de evisceração foi enviado ao laboratório de patologia – ou os profissionais são mais conservadores e adeptos à técnica da enucleação¹⁰. A evisceração é uma cirurgia mais simples e previsível em comparação com as enucleações. Além disso, como a esclera não é removida cirurgicamente na evisceração, existe um suporte mais adequado para implantes¹¹⁻¹³.

Em ambas os procedimentos, houve predominância do sexo masculino, com proporção semelhante dos pacientes submetidos à evisceração (masculino/feminino = 2,55) e à enucleação (masculino/feminino = 2,54). Na comunidade científica, o maior índice de pacientes do sexo masculino se

deve ao fato dos homens estarem mais frequentemente sujeitos aos acidentes de trabalho^{6-7,11}.

Com relação à idade dos pacientes avaliados, a média dos submetidos à evisceração (54) foi pouco menor que aqueles submetidos à enucleação (60), diferindo do que já foi relatado na literatura^{6,11-14}. Por ter forte associação com traumas, espera-se uma idade menor dos pacientes submetidos à evisceração. Pode-se observar, no contexto brasileiro, a permanência prolongada no mercado de trabalho, em condições que não dificultam a segurança ocular do colaborador, como a falta de equipamentos de proteção individual (EPI) e erros refracionais não corrigidos. Quanto à enucleação, a idade encontrada é próxima ao de países desenvolvidos e mais velha do que alguns dos países em desenvolvimento^{13,15}.

Trauma como principal indicação de evisceração ocorreu na população estudada, assim como em tantas outras^{13-15, 17-18}. A incidência é maior em pacientes do sexo masculino, como já anteriormente mencionado, por maior propensão aos traumas relacionados ao trabalho⁷. O trauma também foi a indicação mais frequente de enucleação, discordante de outras pesquisas, onde a malignidade ocupou a primeira posição^{6-8,14,19}. Traumas com expulsão do conteúdo intraocular ou extensa ruptura do globo, a remoção de todo o tecido uveal pode ser difícil por meio da evisceração, estando a enucleação indicada para melhor proteção contra o tecido uveal retido¹⁸.

Em casos de endoftalmite, no que concerne ao método cirúrgico a ser indicado, a evisceração é preferível à enucleação pelo menor risco de meningite ou encefalite pós-operatória^{20,21}. Entretanto, as razões infecciosas ocupam lugar de destaque nas indicações de remoção ocular – como no estudo em questão – apenas em países ou regiões de baixas condições socio econômicas, haja vista a evolução no diagnóstico e tratamento da endoftalmite, com existência de antimicrobianos eficazes e suas aplicações intravítreas que permitem o tratamento clínico adequado^{6,7}.

O olho cego doloroso como indicação de evisceração ou enucleação se posicionou em terceiro lugar. Na literatura, pode-se deparar com dados que o revelam como principal causa^{8,9,13,19}, mas também como uma razão em queda⁶. O achado patológico mais comum está relacionado ao glaucoma, independente da causa primária⁸.

Na phthisis bulbi, o olho fica mole devido à disfunção do corpo ciliar e à diminuição progressiva da pressão intraocular. A maioria das estruturas internas do olho se tornam atroficas²². Os procedimentos de evisceração ou enucleação são indicados nestes casos por indicações estéticas ou para o alívio da dor. A evisceração tem como vantagens a preservação relativa da anatomia orbitária incluindo as inserções

musculares (possibilidade de motilidade da prótese a ser implantada), o menor risco de infecção intracraniana ou extrusão de implante orbital, comprovando-se uma alternativa segura e mais rápida que a enucleação²³. Diante disso, os dados obtidos do serviço avaliado revelam a escolha da técnica mais apropriada, deixando a enucleação para os quais a evisceração é contraindicada ou quando é difícil realizar a evisceração devido a phtthisis bulbi severa¹⁸.

As neoplasias malignas apresentaram diminuta porcentagem na pesquisa, sendo indicação apenas para enucleações, discordando de diversos estudos anteriormente publicados^{6,8,9,13,19}. Na malignidade ocular em geral, há uma oportunidade para métodos de tratamento de intervenção oftálmica local nos estágios iniciais, como crioterapia, fotocoagulação a laser, termoterapia, quimioterapia, radioterapia e ressecção cirúrgica⁶. A enucleação pode ser aplicada como último recurso no tratamento de malignidade intraocular em estágios avançados, quando os efeitos em todo o olho são detectados. Portanto, pode-se justificar a baixa frequência dessa indicação pelo diagnóstico precoce e realização de tratamentos menos agressivos.

Dos anos avaliados, pode-se observar um aumento expressivo da quantidade de eviscerações executadas e uma pequena variação da quantidade de enucleações. Estudos revelam a redução do número de cirurgias por endoftalmite, olho cego doloroso e neoplasia, mas aumento decorrente dos traumas^{19,24}, como também foi comprovado por essa pesquisa.

A ausência de dados referentes às complicações de cada modalidade cirúrgica é salientada como limitação do estudo. Apesar disso, estudos como este reafirmam a importância dos investimentos na implementação de medidas que reduzam os números de ambas as modalidades cirúrgicas em discussão. A perda de um olho, seja por evisceração ou enucleação, tem importante impacto social, trabalhista e econômico.

Estudos comprovaram por meio de questionários que os pacientes têm pior qualidade de vida relacionada à saúde, pior autoavaliação da saúde e maior percepção de estresse do que a população em geral. Muitos se aposentaram e deixaram de participar das atividades de lazer¹⁹. O uso EPI e a propagação das medidas de segurança no trabalho, o emprego adequado dos antimicrobianos já disponíveis para o tratamento da endoftalmite, além da detecção precoce do glaucoma e de malignidade intraocular por meio de exames oftalmológicos de rotina são essenciais para fornecer modalidades de tratamento não invasivas em vez da remoção ocular. Ademais, para aqueles que ainda assim forem submetidos à remoção ocular, é essencial empenho da equipe na reabilitação do paciente, para benefício tanto do indivíduo quanto da sociedade.

CONCLUSÃO

O estudo revela a prevalência e o perfil epidemiológico dos pacientes submetidos à remoção ocular em 5 anos em hospital oftalmológico de referência da rede pública na cidade de Goiânia – Goiás, Brasil. A modalidade cirúrgica mais empregada foi a evisceração, em pacientes do sexo masculino, com média de idade de 54 anos, tendo como principais indicações o trauma, a endoftalmite e o olho cego doloroso. Reforça-se a necessidade do uso óculos de proteção e outras medidas de segurança no trabalho, do diagnóstico e tratamento precoce da endoftalmite, do glaucoma e das neoplasias malignas com intuito de reduzir a estatística da evisceração/enucleação e seus respectivos impactos.

REFERÊNCIAS

1. Grumann Júnior A, Adam Neto A, Lima GC, Vergini F, Souza TAB. Estudo de melanoma da coróide no Hospital Regional de São José - Santa Catarina. *Arq Bras Oftalmol*. 2006;69(4):551-5.
2. Cruz AAV, Baccega A, Akaishi PMS, Castro FAA, Alencar VM, Hoyama E, Paula S, Chahud F. Órbita. In: Vital Filho J, Cruz AAV, Schellini SA, Matayoshi S, Figueiredo ARP, Herzog Neto G. *Série Oftalmologia Brasileira - CBO (Órbita, Sistema Lacrimal e Oculoplástica)*. 3 ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica. 2013:3-81.
3. Nunery WR, Timoney PJ, Ng JD, Sokol JA, Hetzler KJ. Enucleação e evisceração. In: Spaeth GL, Danesh-Meyer HV, Goldberg I, Kampik A. *Cirurgia Oftalmológica - Princípios e Prática*. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2012:441-9.
4. Odugbo OP, Wade PD, Samuel OJ, Mpyet CD. Indications for destructive eye surgeries among adults in a tertiary eye care center in North Central Nigeria. *J West Afr Coll Surg*. 2015;5(2):135-53.
5. Musa KO, Aribaba OT, Onakoya AO, Rotimi-Samuel A, Akinsola FB. Indications for destructive eye surgeries at a Nigerian tertiary eye care centre: A ten-year review. *Niger Postgrad Med J*. 2016;23:12-6.
6. Koylu MT, Gokce G, Uysal Y, Ceylan OM, Akincioglu D, Gunal A. Indications for eye removal surgeries. A 15-year experience at a tertiary military hospital. *Saudi Med J*. 2015;36(10):1205-9.
7. Al-Dahmash SA, Bakry SS, Almadhi NH, Alashgar LM. Indications for enucleation and evisceration in a tertiary eye hospital in Riyadh over a 10-year period. *Ann Saudi Med*. 2017;37(4):313-6.
8. Chan SWS, Khattak S, Yücel N, Gupta N, Yücel YH. A decade of surgical eye removals in Ontario: a clinical-pathological study. *Can J Ophthalmol*. 2017;52(5):486-93.
9. Roelofs KA, Aghazadeh H, Cheema M, Weis E, Badilla J. Enucleation and evisceration: an analysis of indications, histopathological findings, and surgical trends over 23 years at a tertiary care hospital in western Canada. *Can J Ophthalmol*. 2019;54(1):106-10.
10. Shah RD, Singa RM, Aakalu VK, Setabutr P. Evisceration and enucleation: a national survey of practice patterns in the United States. *Ophthalmic Surg Lasers Imaging*. 2012;43(5):425-30.
11. Etebu E, Adio A. Indications for removal of the eye at a tertiary hospital in south-southern Nigeria. *East Afr J Ophthalmol*. 2013;14:19-22.
12. Shah-Desai S, Tyers A, Manners R. Painful blind eye: efficacy of enucleation and evisceration in resolving ocular pain. *Br J Ophthalmol*. 2000;84:437-8.
13. Rasmussen ML, Prause JU, Johnson M, Kamper-Jorgensen F, Toft PB. Review of 345 eye amputations carried out in the period 1996–2003, at Rigshospitalet, Denmark. *Acta ophthalmol*. 2010;88(2):218-21.
14. Keenan TDL, Sargent NJ. Enucleation and evisceration in the Palestinian territories. *Middle East Afr J of Ophthalmol*. 2011;18:170-2.
15. Kagmeni G, Noche CD, Nguéfack-Tsague G, Wiedemann P. Indications for surgical removal of the eye in rural areas in Cameroon. *Ophthalmol Eye Dis*. 2014;6:27-30.
16. Geirsdottir A, Aagnarsson BA, Helgadóttir G, Sigurdsson H. Enucleation in Iceland 1992–2004: study in a defined population. *Acta ophthalmol*. 2014;92(2):121-5.
17. Vittorino M1, Serrano F, Suárez F. Enucleation and evisceration: 370 cases review. Results and complications. *Arch Soc Esp Oftalmol*. 2007;82(8):495-9.
18. Ababneh OH, AboTaleb EA, Abu Ameerh MA, Yousef YA. Enucleation

- and evisceration at a tertiary care hospital in a developing country. *BMC Ophthalmol.* 2015;15:120.
19. Rasmussen ML. The eye amputated - consequences of eye amputation with emphasis on clinical aspects, phantom eye syndrome and quality of life. *Acta Ophthalmol.* 2010;88(2):1-26.
 20. Park YG, Paik JS, Yang SW. The results of evisceration with primary porous implant placement in patients with endophthalmitis. *Korean J Ophthalmol.* 2010;24:279-83.
 21. Hui JI. Outcomes of orbital implants after evisceration and enucleation in patients with endophthalmitis. *Curr Opin Ophthalmol.* 2010;21:375-9.
 22. Grossniklaus HE, Brown HH, Glasgow BJ, Murray TC, Shetlar DJ, Wilson DJ. Ophthalmic pathology and intraocular tumours. In: Liesegang TJ, Skuta GL, Cantar LB, editors. *Basic and Clinical Science Course.* San Francisco: American Academy of Ophthalmology. 2004:28.
 23. Elbakary MA. Four petals evisceration for atrophied bulbi. *Middle East Afr J Ophthalmol.* 2015;22(2):226-9.
 24. Yousuf SJ, Jones LS, Kidwell ED, Jr. Enucleation and evisceration: 20 years of experience. *Orbit.* 2012;31:211-5.