

DIFERENTES RESOLUÇÕES PARA OFTALMOPLEGIAS PÓS-TRAUMÁTICAS: RELATOS DE CASOS

DIFFERENT RESOLUTIONS FOR POST TRAUMATIC OPHTHALMOPLÉGIA: CASES REPORT

LUCAS TEIXEIRA BRITO^{1*}, LUIS GUSTAVO JAIME PAIVA², DARCENY ZANETTA-BARBOSA³

1. Cirurgião-Dentista, Residente em cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial do Hospital Estadual de Urgências Governador Otávio Lage de Siqueira (HUGOL); 2. Cirurgião-Dentista, Doutorando em Cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU) 3. Cirurgião-Dentista Doutor em Cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial e Professor titular das disciplinas de cirurgia da Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

*Avenida T-13, número 1390, setor Bueno, Goiânia, Goiás, Brasil. CEP: 74230050. lucasteixeira.95@hotmail.com

Recebido em 03/05/2020. Aceito para publicação em 06/07/2020

RESUMO

Oftalmoplegia é a paralisia do globo ocular e pode ser classificada em recorrente, crônica e aguda. A forma aguda pode ser decorrente de traumas orbitários, que podem resultar em fratura de órbita e/ou hematoma retrobulbar, ambos responsáveis por restrição da motilidade ocular. O presente trabalho relata dois casos de oftalmoplegia por diferentes causas, sendo um por fratura do assoalho orbitário e outro por hematoma retrobulbar, respectivamente. Primeiro paciente, vítima de choque frontal com animal de grande porte, apresentou restrição severa dos movimentos do olho esquerdo. Após a realização de exame físico e imaginológico obteve-se o diagnóstico de fratura do complexo zigomático orbitário esquerdo. O segundo paciente, vítima de acidente motociclístico, sem fraturas evidentes, apresentou ausência total de motilidade ocular extrínseca em olho esquerdo. Através de tomografia computadorizada foi observado presença de imagens sugestivas de hematoma retrobulbar. Os autores irão discorrer a respeito dos tratamentos individualizados para cada caso e ambos resultando em sucesso terapêutico com regressão do quadro de oftalmoplegia.

PALAVRAS-CHAVE: Oftalmoplegia, trauma orbitário, fratura de órbita; hematoma retrobulbar

ABSTRACT

Ophthalmoplegia is an eye paralysis, classified into recurrent, chronic and acute. In the acute form, could be result of orbital trauma, which can result in orbit fracture and / or retrobulbar hematoma, both responsible for ocular motility restriction. The present work reports two cases of ophthalmoplegia due to different causes, one due to fracture of the orbital floor and the other due to retrobulbar hematoma, respectively. First patient, victim of frontal shock with a large animal, presented severe restriction of left eye movements. After performing a physical and imaging exam, a fracture of the left orbital zygomatic complex was obtained. The second patient, victim of a motorcycle accident, with no evident fractures, showed total absence of extrinsic ocular motility in the left eye. Through computed tomography, images suggestive of retrobulbar hematoma were observed. The authors will discuss individualized treatments for each case, both resulting in therapeutic success with regression of ophthalmoplegia.

KEYWORDS: Ophthalmoplegia, orbital trauma; orbital fracture, retrobulbar hematoma

1. INTRODUÇÃO

Oftalmoplegia é a paralisia do globo ocular, pode ser classificada em recorrente, crônica e aguda. Sendo que a recorrente é a enxaqueca oftalmoplégica, a crônica é originada por processos infecciosos e a aguda é proveniente de infecções encefálicas e neuríticas, doenças metabólicas (diabetes, anemia, bócio exoftálmico), intoxicações por venenos exógenos (chumbo, barbitúricos, veneno de cobra, álcool), neoplasmas, lesões vasculares e traumas cerebrais, cranianos e orbitários¹.

O trauma em região periorbitária pode resultar em fraturas de órbita e/ou hematoma retrobulbar, ambos são potencialmente responsáveis por restrições da motilidade ocular. O hematoma retrobulbar ocorre após danos à artéria intraorbital ou a um de seus ramos e a ramos da artéria oftálmica². É uma condição que envolve a congestão de sangue no fundo do tecido mole do septo orbital posterior, podendo causar o aumento da pressão orbitária, sendo um risco as estruturas nobres relacionadas à órbita, como vasos e nervos^{3,4}. Pode ocorrer, dentre outros fatores, após anestesia circumbulbar, cirurgias periorbitais e de fraturas faciais, e traumatismos³.

Outro fator causador de oftalmoplegia e diplopia (visão dupla) são as fraturas orbitárias, principalmente as que envolvem o assoalho e a parede medial da órbita⁴. As fraturas orbitárias podem ser classificadas em: fraturas zigomáticoorbitais, quando envolve principalmente o complexo malar; fraturas naso-órbito-etmoidais, quando o trauma é direcionado ao centro facial; fraturas internas da órbita (blow-in, blow-out) e fraturas orbitais combinadas, ao envolver grande parte ou todo o esqueleto orbitário⁵. Das fraturas internas da órbita, as do tipo blow-out são as mais típicas e decorrem de trauma direto sobre o globo ocular; estão limitadas a uma parede e são fortemente responsáveis pelo surgimento de oftalmoplegia e diplopia^{5,6}.

A tomografia computadorizada é bastante útil para identificar o hematoma retrobulbar e as fraturas orbitais, pois além de caracterizar o padrão da lesão local, essas imagens podem demonstrar aprisionamento

de periórbita ou musculatura extraocular⁵.

Para tratamento inicial do hematoma retrobulbar algumas medidas conservadoras podem ser instituídas como a terapia farmacológica, com administração de manitol, acetazolamida e doses elevadas de corticosteroides. A cirurgia descompressiva só é necessária quando a terapia medicamentosa não é eficaz para redução do hematoma⁷.

Como tratamento das fraturas orbitárias, a cirurgia na forma de exploração e reparo tem se tornado cada vez mais popular. As indicações para cirurgia devem ser diplopia incapacitante, enoftalmia de 2 a 3 mm e fraturas extensas⁸. Os autores irão relatar dois casos de oftalmoplegia por causas distintas e resoluções individualizadas, apresentando resultados significativos.

2. CASO CLÍNICO

Caso 1

Paciente do gênero masculino, 30 anos de idade, compareceu ao serviço de urgência do hospital de clínicas da Universidade Federal de Uberlândia após sofrer choque frontal com animal de grande porte, com trauma em face.

Ao exame clínico observou-se no lado esquerdo da face: edema em região malar, perda de projeção zigomática e relato de "visão dupla" (diplopia). Foi realizado o teste de motilidade ocular (Figura 1) e verificou-se oftalmoplegia para do olho esquerdo, foi então realizado o teste de ducção forçada e observou-se resistência à rotação.



Figura 1. Teste de motilidade ocular mostrando oftalmoplegia em olho esquerdo.

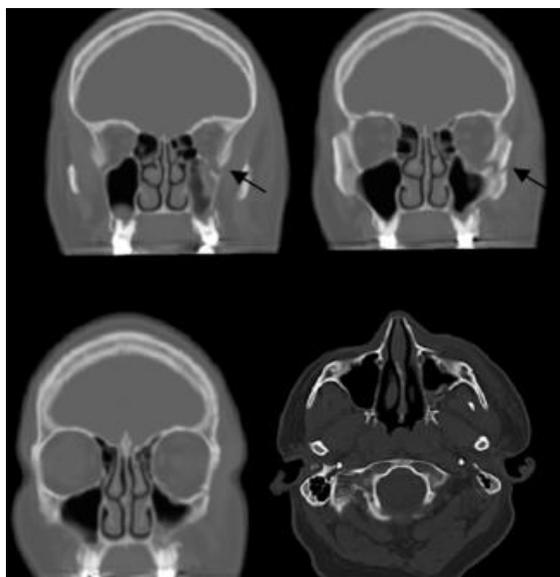


Figura 2. Tomografia computadorizada evidenciando fratura orbitária com aprisionamento muscular.

Com os exames radiográficos observou-se imagens sugestivas de fraturas do pilar zigomático maxilar, rebordo infra orbitário e assoalho de órbita esquerdo. A tomografia computadorizada evidenciou fratura de assoalho orbitário com aprisionamento muscular (Figura 2).

Sob anestesia geral foi realizado redução cruenta das fraturas do complexo zigomático orbitário esquerdo através de acessos intraoral para fixação do pilar zigomático maxilar e subtarsal para fixação do rebordo e reconstrução do assoalho orbitário com malha de titânio (Figura 3). Através do exame tomográfico pós-operatório verificou-se adequada redução e fixação das fraturas (Figura 4). Após 06 meses de follow up o paciente permaneceu apresentou regressão completa da oftalmoplegia e ausência de diplopia (Figura 5).



Figura 3. Acessos subtarsal para fixação do rebordo infra orbitário e reconstrução com malha de titânio do assoalho orbitário, e intraoral para fixação do pilar zigomático maxilar.



Figura 4. Tomografia computadorizada pós-operatória. Apresentando fixação do complexo zigomático em 03 pontos associado a reconstrução de assoalho orbitário.



Figura 5. Paciente em acompanhamento pós-operatório apresentando movimentos oculares reestabelecidos.

Caso 2

Paciente do gênero masculino, 35 anos de idade, compareceu ao serviço de urgência do hospital de clínicas da Universidade Federal de Uberlândia após sofrer acidente motociclístico, com trauma em face. Ao exame físico observou-se edema em região malar e queixas de diplopia à esquerda. Ao se realizar o teste de motilidade ocular, observou-se presença de oftalmoplegia para os movimentos laterais do olho esquerdo (Figura 6).



Figura 6: Exame de motilidade ocular mostrando oftalmoplegia em olho esquerdo.

Através do teste de ducção forçada, observou-se que o olho acometido não apresentava resistência à rotação, descartando o aprisionamento muscular. Esse resultado, em associação a ausência de sinais de fratura à palpação óssea e ao exame de tomografia computadorizada indicaram que a oftalmoplegia decorreu pela presença de hematoma/edema retrobulbar na região orbitária (Figura 7).

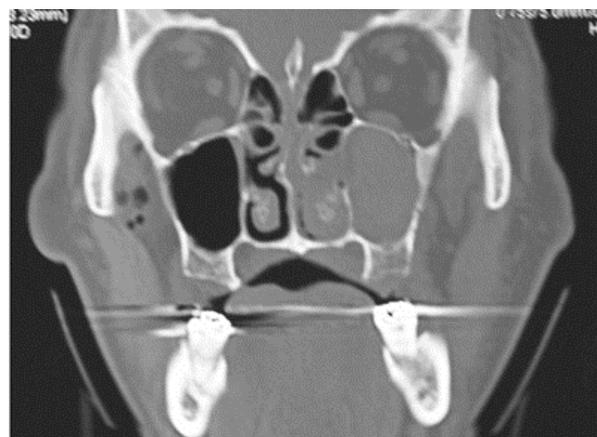


Figura 7. Tomografia computadorizada destacando hematoma retrobulbar.

O tratamento proposto foi através de corticoterapia sistêmica, prednisona por 3 semanas, associado a fisioterapia para estimular a movimentação ocular por 45 dias. O paciente foi encaminhado ao oftalmologista

e após 2 meses de acompanhamento ambulatorial o paciente evoluiu com remissão completa da oftalmoplegia (Figura 8).



Figura 8 Aspecto final do paciente com regressão de oftalmoplegia.

3. DISCUSSÃO

As fraturas orbitárias são frequentes entre as fraturas faciais, atingindo até 40% do total⁹. A maioria ocorre no gênero masculino e sua etiologia mais comum são acidentes automobilísticos e agressões¹⁰. O aprisionamento muscular é uma das mais frequentes complicações de fratura de órbita, podendo causar problemas motores no olho¹¹.

Em trauma de órbita, o exame físico e clínico, deve ser acompanhado de exames imaginológicos que são essenciais para obtenção de informações complementares a fim de obter um diagnóstico preciso¹². Deve-se realizar também o exame de motilidade ocular, para verificar a movimentação para cima, para baixo, para medial e lateral^{5,6}. Em ambos os casos relatados foi realizado esse exame, pelo qual pôde-se observar oftalmoplegia.

Ao constatar oftalmoplegia, pode-se realizar outro teste para verificar se o impedimento da movimentação ocular foi proveniente ou não de retenção mecânica da musculatura. O teste de ducção forçada pode ser usado para diferenciar fraqueza muscular de aprisionamento. Ele requer o movimento vigoroso do olho com uma pinça de Adson sob anestesia tópica. O examinador agarra o olho na região do limbo e o paciente acordado deve olhar na direção do movimento deficiente enquanto o olho é girado pelo examinador, sempre no seu eixo de rotação. Se o olho rodar livremente, trata-se de fraqueza. Se existir resistência à rotação deve-se suspeitar de aprisionamento^{5,6}. Com isso constatou-se que no primeiro caso houve aprisionamento e no segundo fraqueza muscular.

A tomografia computadorizada foi realizada em ambos os casos evidenciando fratura de órbita, no primeiro, e hematoma retrobulbar, no segundo. Essa técnica é bastante útil e empregada frequentemente para obtenção de resultados significativos. De acordo com Hammer (2005), é indicada em casos de debilidade visual, grande deslocamento ou mobilidade na moldura orbitária, desordem severa de motilidade (oftalmoplegia), dor retrobulbar e deslocamento vertical do globo⁵.

Existem diferentes opiniões no que se refere ao tratamento das fraturas orbitárias. A cirurgia na forma de exploração e reparo é indicada, segundo Ikeda et al. (1999), em casos de grandes fraturas, diplopia e enoftalmia de 2 a 3 mm. No caso relatado, o paciente apresentava fratura de diversas estruturas, além de oftalmoplegia e diplopia, justificando assim o

tratamento cirúrgico⁸.

A via de acesso no tratamento cirúrgico é variável, sendo os mais utilizados o subciliar, o subtarsal e o transconjuntival. No caso, o acesso obtido foi o intraoral (para fixação do pilar zigomático maxilar) e o subtarsal (para fixação do rebordo infraorbitário e reconstrução do assoalho da órbita). O acesso subtarsal foi escolhido, dentre outros fatores, por se tratar de um procedimento de técnica simples; ser a técnica preferencial para tratamento das alterações do complexo zigomático orbitário, com baixos índices de complicações e excelentes resultados estéticos; apresentar baixos índices de complicação quando comparado a abordagem subciliar e similares ao da abordagem transconjuntival, porém permitindo acesso direto a todo o conteúdo do complexo^{12,13}.

Para reconstrução do assoalho da órbita, o material escolhido foi malha de titânio. Deve-se levar em conta para escolha do material o custo, a biocompatibilidade, a disponibilidade, a facilidade de manipulação e fixação no osso hospedeiro por parafusos, fios ou suturas. A malha de titânio tem sido usada há algum tempo na reconstrução de grandes defeitos do assoalho da órbita e correção do mau posicionamento do globo. Possui algumas vantagens por ser biocompatível, ter grande disponibilidade no mercado, permitir um bom contorno intra operatório e fixação rígida. A dificuldade de inserção inicial e remoção após cicatrização são algumas das desvantagens¹⁴.

O hematoma retrobulbar também pode ocasionar oftalmoplegia e diplopia e é uma condição que pode ocorrer, dentre outros fatores, após traumatismo de órbita, cirurgias orbitárias e anestesia circumbulbar.¹⁵ Varia entre 0,3% e 3,5 % dos traumas faciais e pode ser classificado em intraorbital e subperiosteal². Deve ser levado em conta pelo potencial risco as estruturas nobres localizadas internamente na órbita⁴.

Tanto no primeiro, quanto no segundo caso ocorreram oftalmoplegia e diplopia. Ambas são condições inter-relacionadas, bastante comuns em fratura orbitária e hematoma retrobulbar⁶. A diplopia é a visão dupla que faz com que uma pessoa visualize o mesmo objeto em dois diferentes lugares no espaço. De acordo com Hammer (2005), existem três principais mecanismos que explicam a diplopia por trauma, que são: hematoma e edema, causando uma mudança de posição do globo e deficiência de motilidade; desordem motora restritiva (mecânica), quando ocorre herniação de partes moles para os seios maxilares e etmoidais; injúria dos nervos cranianos (neurogênica), quando o trauma direto ou indireto provoca debilidade dos pares cranianos, mais comumente o VI par (abducente)⁵.

É necessário dar atenção a qualquer dano as estruturas orbitárias, pois além de possuírem a função de conter e proteger o bulbo ocular e seus anexos, também são responsáveis por alojar outras estruturas anatômicas importantes. Por isso, em caso de trauma, uma boa avaliação e um correto tratamento devem ser obtidos para evitar sequelas⁵.

4. CONCLUSÃO

Concluiu-se que entre os casos a oftalmoplegia teve diferentes origens. No primeiro, ocorreu pela fratura do assoalho da órbita que gerou retenção da musculatura do olho esquerdo. Depois de reconstruído o assoalho, as queixas visuais de oftalmoplegia e diplopia desapareceram. No segundo, foi causada pelo hematoma/edema retrobulbar da região orbitária que pode ter gerado uma compressão aos nervos abducente, troclear e oculomotor, responsáveis pela inervação motora dos músculos do globo ocular. Regredido o hematoma e estimulada às fibras nervosas através da fisioterapia ocular, acabaram os problemas visuais.

Os autores reforçam a importância um correto diagnóstico, para que se estabeleça um tratamento preciso a fim de se evitar qualquer injúria adicional aos componentes orbitários, levando em consideração a complexidade e nobreza das estruturas anatômicas da região peribulbar e possíveis sequelas.

5. REFERÊNCIAS

- [1] Gonçalves, P. Anomalias de posição, de situação e de movimentos dos globos oculares. In: Gonçalves. P. Oftalmologia. Rio de Janeiro: Livraria atheneu, 1979. p. 333-361. Kane AB, Kumar V. Patologia ambiental e nutricional. In: Cotran RS. Robbins: patologia estrutural e funcional. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2000.
- [2] Bailey W, Kuo PC, Evans LS. Diagnosis and treatment of retro- bulbar hemorrhage. J Oral Maxillo fac Surg. Maywood. 1993; 51:780.
- [3] Cheon, JS, Seo BN, Yang JY, Son KM. Retrobulbar hematoma in blow-out fracture after open reduction. Archives of Plastic Surgery, Korea. 2013; 40:445-449.
- [4] Gerbino G, Ramieri GA, Nasi A. Diagnosis and treatment of retrobulbar hematomas following blunt orbital trauma: a description of eight cases. Int. J. Oral Maxillofac. Surg. 2005; 34: 127–131.
- [5] Hammer B. Fraturas orbitárias: Diagnóstico, tratamento cirúrgico, correções secundárias. São Paulo: Ed. Santos, 2005; 100p.
- [6] Ochs MW. Traumatismos ocular e orbitário. In: Miloro, M. et al. Princípios de cirurgia bucomaxilofacial de Peterson. São Paulo: Livraria santos editora. 2008; 463-490.
- [7] Brucoli M, Arouri F, Giarda M, Benech R, Benech A. Surgical management of posttraumatic intraorbital hematoma. The Journal of Craniofacial Surgery. 2012; 23:58-61.
- [8] Ikeda K, Suzuki H, Oshima T. Endoscopic endo-nasal repair of orbital floor fracture. Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. 1999; 123:59-63.
- [9] Ochoa J. Fraturas de Órbita. Gac. Méd. Caracás. 1996; 3:206-228.
- [10] Hopper RA, Salemy S, Sze RW. Diagnosis of mid face fractures with CT: what the surge on need stok now. Radiographics. 2006; 26(3):783-93.
- [11] Rocha NSM, Andrade JR, Jayanthi SK. Imagem no trauma da face. RevMed, São Paulo. 2011; 90:169-173.
- [12] Tavares SSS, Tavares GR, Oka SC, Cavalcante JR, Paiva MAF. Fraturas Orbitárias: Revisão de Literatura e Relato de Caso. Revista brasileira de cirurgia buço-maxilo-facial. 2011; 11:35-42.

- [13] Degela S, Shetty SK, Biddappa L. Reconstruction of post-traumatic internal orbital wall defects with titanium mesh. *J. Maxillo fac. Oral Surg.* 2013; 12:418-423.
- [14] Baker RS, Epstein AD. Ocular motor abnormalities from head trauma survey of ophthalmoplegy. 1991; 35. Ferreira FM, Zorzetto DL, Marzola C, Toledo-Filho JL, Pastori CM, Capelari MM, Toledo GL. Acessos cirúrgicos infraorbitais: revista da literatura e relato de caso clínico-cirúrgico. *Revista ATO, Bauru.* 2011 22:421-434. Disponível em: <<http://www.actiradentes.com.br>>. Acesso em: 14 out. 2014.
- [15] Cheon JS, Seo BN, Yang JY, Son KM. Retrobulbar hematoma in blow-out fracture after open reduction. *Archives of Plastic Surgery, Korea.* 2013; 40:445-449.