



Brazilian Journal of OTORHINOLARYNGOLOGY

www.bjorl.org



RELATO DE CASO

Fallen eyeball injury[☆]

Lesão de globo ocular caído

Seiji Hosokawa ^{a,*}, Katsuyoshi Suzuki ^b, Katsura Hakamada ^b,
Yasuhiro Hayashi ^c e Hiroyuki Mineta ^a



^a Hamamatsu University School of Medicine, Department of Otorhinolaryngology Head & Neck Surgery, Hamamatsu, Japão

^b Seirei Hamamatsu General Hospital, Department of Otorhinolaryngology, Hamamatsu, Japão

^c Seirei Yokohama General Hospital, Department of Otorhinolaryngology, Yokohama, Japão

Recebido em 20 de janeiro de 2017; aceito em 26 de abril de 2017

Disponível na Internet em 4 de agosto de 2017

Introdução

As fraturas orbitais são comuns e difíceis de tratar. Elas merecem uma consideração especial, porque o tratamento inadequado pode resultar em uma posição incorreta do globo ocular e/ou comprometimento da visão.¹ Neste relato de caso raro, descrevemos um paciente que sofreu uma lesão ocular após cair sobre um suporte de papel higiênico e que foi tratado com sucesso por cirurgia plástica oftálmica e reconstrutiva. Que seja de nosso conhecimento, não há relatos prévios de fratura orbital com deslocamento de globo ocular.

Relato de caso

Um homem de 48 anos caiu no banheiro de sua casa durante um episódio de vertigem não explicada. Ele caiu para frente e bateu o olho direito em um suporte de papel higiênico.

Quando se levantou, notou que seu olho direito estava invertido, com uma dor de pouca intensidade e que não podia abrir a pálpebra daquele lado. Procurou atendimento de urgência e foi encaminhado ao nosso hospital para uma investigação mais detalhada. No exame, não havia sinais de lesão na testa ou face. Seu globo ocular direito estava dentro da órbita e as pálpebras estavam firmemente fechadas (fig. 1A).

A visão e a motilidade ocular não puderam ser avaliadas. Havia edema acentuado da pálpebra no lado direito. A tomografia computadorizada revelou que a órbita óssea estava fraturada e que o globo havia adentrado o seio etmoidal; entretanto, as estruturas intracranianas não haviam sido afetadas e estavam intactas. Não havia evidência radiológica clara de avulsão do nervo óptico direito. A anatomia do cone muscular e da gordura extraocular estava distorcida no lado direito (fig. 1B-C). O outro olho estava clinicamente intacto.

No dia seguinte, o paciente foi submetido a cirurgia plástica oftálmica e reconstrutiva sob anestesia geral. O assoalho orbital foi explorado com uma abordagem transconjuntival. Quando a borda orbital foi atingida, a dissecação continuou no plano subperiosteal para a órbita e, em seguida, ao longo do assoalho orbital. Mais profundamente na órbita, um retrator maleável foi usado para descolar os tecidos orbitais, o que tornou mais fácil a identificação da fratura orbital. Verificou-se que o tecido orbital estava herniado no seio etmoidal. A aproximação do tecido orbital foi feita de lado a lado para evitar a penetração inadvertida do

DOI se refere ao artigo:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2017.04.008>

[☆] Como citar este artigo: Hosokawa S, Suzuki K, Hakamada K, Hayashi Y, Mineta H. Fallen eyeball injury. Braz J Otorhinolaryngol. 2020;86:S35–S37.

* Autor para correspondência.

E-mail: seijih@hama.med.ac.jp (S. Hosokawa).

A revisão por pares é da responsabilidade da Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial.

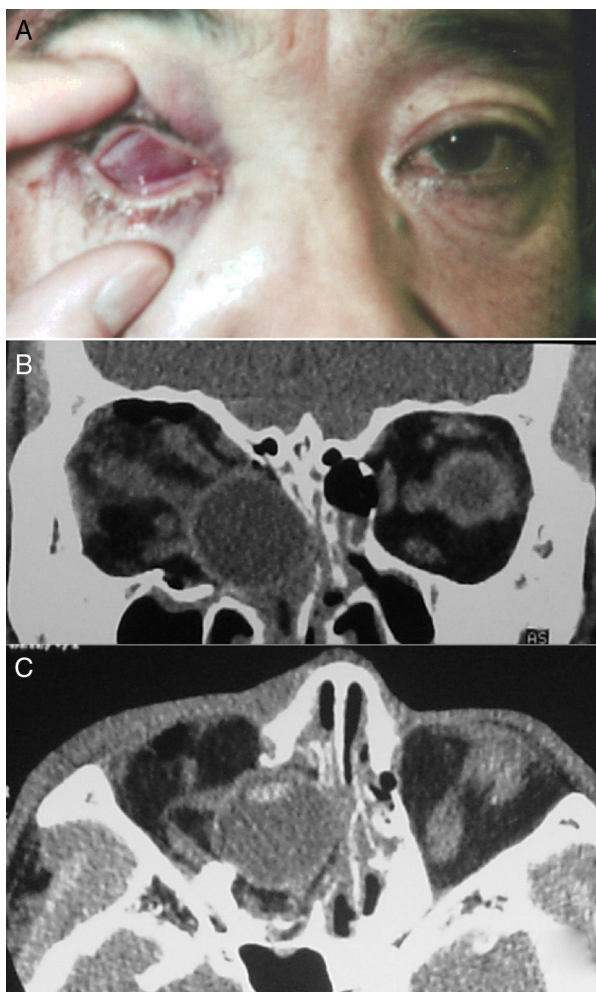


Figura 1 A, Aparência do olho direito na apresentação inicial. B-C, Fraturas do assoalho orbitário e da parede medial do globo ocular deslocado foram identificados na tomografia computadorizada.

tecido com o descolador e para evitar a exposição da gordura orbital, o que tornaria a visibilidade pior quando se tentava trazer o globo ocular deslocado para o local adequado.

Segmentos ósseos que limitam o descolamento do tecido mole podem ser removidos para melhorar a mobilidade do globo ocular com o tecido orbital de volta dentro da órbita. A parede medial foi acessada por meio de uma abordagem transcaruncular. As dissecções inferior e medial foram combinadas para criar um único plano de dissecção e os tecidos moles orbitais em prolapso recolocados nas suas posições corretas. Ao introduzir o descolador periosteal no seio maxilar e etmoidal através da lesão óssea fraturada, foi possível identificar as margens da área fraturada e medir a extensão da lesão. O local da lesão na parede medial foi coberto por folhas de polietileno poroso de 3 mm de espessura cortadas em peças e inseridas no seio etmoidal.

O último passo foi avaliar a motilidade ocular de linha de base por meio de um teste de ducção forçada. Uma parede orbital fraturada pode ser reparada com retorno do osso existente para sua posição original ou substituição da parede com material sintético feitos especialmente para a



Figura 2 A, Olho direito após cirurgia plástica oftálmica e reconstrutiva. B-C, Reconstrução das estruturas ínfero-mediais através da inserção de uma placa de silicone pré-fabricada no assoalho orbital e na parede medial.

órbita (fig. 2A). O globo foi movido para frente e para cima e colocado no lugar (fig. 2B-C).

O paciente foi subsequentemente tratado com metilprednisolona 1.000 mg/dia durante três dias. O curso pós-operatório não apresentou intercorrências. Após o tratamento com corticosteroide, a acuidade visual no olho afetado melhorou de 6/60 para 6/7,5. A perimetria de Goldmann pós-operatória mostrou um defeito relativo no quadrante nasal inferior no olho direito. Os movimentos oculares estavam totalmente ausentes. O exame de seguimento um ano depois não mostrou evidência de movimentos oculares anormais, mas não houve melhoria na acuidade visual ou no defeito relativo.

Discussão

O deslocamento traumático do globo ocular pode ocorrer por várias causas, as mais comuns incluem os acidentes com veículo motorizado e bicicleta, seguidos por quedas.^{2,3} Uma lesão ocular causada por colisão com um suporte de papel higiênico é um fato pouco comum na vida cotidiana

e nunca foi relatada como causa de lesão ocular ou periocular significativa. As complicações associadas a esse tipo de lesão incluem ceratite de exposição, abrasão corneana, visão turva, dor, blefaroespasma e ansiedade. A incidência de avulsão do nervo óptico também está aumentada em pacientes que sofrem deslocamento traumático do globo ocular.² Tomografias computadorizadas cerebral e orbital são necessárias para excluir hemorragia intracraniana, lesão do quiasma óptico e fraturas ósseas. Um globo ocular deslocado deve ser tratado como uma emergência, porque os pacientes têm alto risco de perda permanente da percepção da luz.³ O complexo naso-orbital-etmoidal é uma estrutura anatômica tridimensional delicada.^{4,5} Entretanto, nosso paciente não sofreu perda acentuada de acuidade ou do campo visual. Como o olho é protegido durante esse tipo de trauma? O globo ocular está protegido em um leito de tecido adiposo e conectivo que, por sua vez, está contido dentro de um fino cone ósseo. Os músculos extraoculares ligados ao globo ajudam nos movimentos do globo ocular em todas as direções. Esse arranjo protege o olho de trauma grave, transfere a força do trauma primeiramente às almofadas de tecido adiposo e então às paredes ósseas circunvizinhas.

Um procedimento cirúrgico específico é necessário para reparar uma fratura orbital acompanhada de deslocamento do globo ocular. É importante avaliar a motilidade ocular de linha de base por um teste de ducção forçada. Danos ao olho, como ocorreu em nosso caso, podem causar disfunção grave e deformidade.^{6,7} Após o teste de ducção forçada, os tecidos e o globo ocular podem ser mobilizados na órbita e separados do assoalho orbital, fragmentos da fratura óssea mediana e da mucosa sinusal. Usamos folhas de polietileno poroso como material de implante, que foram fixadas à borda orbital. Esse material de implante é altamente biocompatível, facilmente cortado no formato necessário, tem um baixo risco de infecção e tem boa resistência e estabilidade em longo prazo. O implante geralmente pode ser facilmente removido se necessário.⁸

Em raras situações, como a do nosso paciente, o trauma também pode danificar o próprio globo ocular ou o nervo óptico. Isso pode causar perda permanente da visão e requer ida imediata ao setor de emergência de um hospital.

Conclusão

Relatamos um caso muito raro de lesão oftálmica com deslocamento do globo ocular causada por uma queda contra um suporte de papel higiênico. O paciente foi tratado com sucesso através de cirurgia plástica oftálmica e reconstrutiva.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Agradecimentos

Ao Dr. Yasuhisa Nakamura por sua orientação cirúrgica e pela ajuda na preparação do manuscrito.

Referências

1. Boyette JR, Pemberton JD, Bonilla-Velez J. Management of orbital fractures: challenges and solutions. *Clin Ophthalmol*. 2015;9:2127–37.
2. Chaudhry IA, Shamsi FA, Al-Sharif A, Elzaridi E, Al-Rashed W. Optic nerve avulsion from door-handle trauma in children. *Br J Ophthalmol*. 2006;90:844–6.
3. Kiratli H, Tumer B, Bilgic S. Management of traumatic luxation of the globe: a case report. *Acta Ophthalmol Scand*. 1999;77:340–2.
4. Hur SW, Kim SE, Chung KJ, Lee JH, Kim TG, Kim YH. Combined orbital fractures: surgical strategy of sequential repair. *Arch Plast Surg*. 2015;42:424–30.
5. Wei JJ, Tang ZL, Liu L, Liao XJ, Yu YB, Jing W. The management of naso-orbital-ethmoid (NOE) fractures. *Chin J Traumatol*. 2015;18:296–301.
6. Kim YS, Kim JH, Hwang K. The frequency of decreased visual acuity in orbital fractures. *J Craniofac Surg*. 2015;26:1581–3.
7. Manolidis S, Weeks BH, Kirby M, Scarlett M, Hollier L. Classification and surgical management of orbital fractures: experience with 111 orbital reconstructions. *J Craniofac Surg*. 2002;13:726–38.
8. Gunarajah DR, Samman N. Biomaterials for repair of orbital floor blowout fractures: a systematic review. *J Oral Maxillofac Surg*. 2013;71:550–70.