

OCULARE HOSPITAL DE OFTALMOLOGIA
BELO HORIZONTE, MG, BRASIL

RESUMO

Descrição de dois casos de ciclodíálise por trauma ocular fechado, com apresentação dos resultados dos tratamentos realizados. Pacientes masculinos, com 37 e 42 anos à época dos acidentes, vítimas de trauma por chave de boca industrial e por disco de lixadeira, respectivamente. Apresentaram extensa ciclodíálise e descolamento cílio-coroideano nos 360 graus, detectado por biomicroscopia ultrassônica. Evoluíram com hipotonia ocular e maculopatia hipotônica documentada por angiografia fluorescente no primeiro caso e por tomografia de coerência óptica e angiografia fluorescente no segundo caso, além do exame oftalmológico completo. Diante da ausência de resposta ao tratamento clínico, foram submetidos à crioterapia trans-escleral e injeção de gás SF₆. Apesar da diferença de tempo da instalação da maculopatia hipotônica e o tratamento cirúrgico entre os casos, ambos evoluíram com normalização da pressão intra-ocular e melhora da acuidade visual. A gravidade dos quadros descritos e escassez de tratamentos propostos na literatura realçam a importância destes casos.

OBJETIVO

Descrever dois casos de ciclodíálise por trauma ocular fechado, com apresentação dos resultados dos tratamentos cirúrgicos realizados com crioterapia trans-escleral e injeção de gás SF₆.

INTRODUÇÃO

A ciclodíálise, complicação relativamente rara,⁽²⁾ ocorre quando há perda, traumática ou iatrogênica, da integridade entre o corpo ciliar e o esporão escleral,⁽³⁾ resultando na passagem do humor aquoso para o espaço supracoroideal e conseqüente hipotonia ocular. Ciclodíálises com maculopatia hipotônica refratárias ao tratamento clínico e com comprometimento visual, sem diagnóstico preciso à gonioscopia, podem ser detectadas através da biomicroscopia ultrassônica (UBM).^(2,4,5,6)

O tratamento da hipotonia ocular torna-se imperativo na presença de maculopatia, devido ao risco de comprometimento irreversível da visão.⁽¹⁾ Nas ciclodíálises pequenas com maculopatia sem comprometimento visual severo, ciclopérgico e corticóide tópicos apresentam-se como a primeira escolha.⁽⁷⁾ Ciclodíálises maiores ou refratárias ao tratamento clínico devem ser abordadas cirurgicamente.^(3,1)

RELATO DO PRIMEIRO CASO

Paciente de 37 anos, do sexo masculino, sofreu trauma contuso no olho esquerdo (OE), com uma chave de boca industrial, em dezembro de 2005. A ecografia, realizada dois dias após o trauma, revelou importante hemorragia vítrea e subhialóideia, descolamento cílio-coroideano periférico nos 360 graus e retina aplicada. Iniciou-se tratamento tópico com acetato de prednisolona mantido por cerca de onze meses.

O paciente retornou ao serviço, quase um ano após o acidente, ainda usando corticóide tópico. A acuidade visual deste olho era de conta dedos junto ao rosto e a pressão intra-ocular (PIO) de 03 mmHg. Apresentava iridodonesse, rotura do esfíncter iriano nasal inferior, sinéquias posteriores e catarata incipiente. A fundoscopia e angiografia fluorescente mostravam importante pgregueamento cório-retiniano no pólo posterior, acentuado edema do disco óptico e significativa tortuosidade vascular, configurando um quadro de grave maculopatia hipotônica (Figura 1).

GESTÃO CERTIFICADA

A gonioscopia e a UBM confirmaram a presença de extensa ciclodíálise entre 7:30 e 11:00 horas, acompanhada de descolamento exsudativo do corpo ciliar (Figura 1 e 2).

Diante da ausência de resposta ao tratamento clínico, optou-se pela facoemulsificação com implante de lente intra-ocular, seguidas de crioterapia trans-escleral em toda a região nasal e injeção intra-vítrea de gás SF₆.

O olho permaneceu hipotônico durante os seis primeiros meses de pós-operatório (PIO variando de 3 a 5 mmHg), sendo mantido o colírio de dexametasona. Oito meses após a cirurgia, a PIO normalizou-se, chegando a 10 mmHg. No entanto, onze meses após, ocorreu uma elevação da PIO (34 mmHg). Suspeitando-se de glaucoma cortisonico, suspendeu-se a dexametasona, resultando na normalização da PIO.

Um ano após a cirurgia, o paciente estava sem medicação tópica e a curva tensional deste olho variou de 10 a 16 mmHg. A acuidade visual corrigida havia melhorado para 20/500. A fundoscopia mostrava melhora parcial do pgregueamento do pólo posterior e a formação de uma membrana sub-retiniana na região do feixe papilo-macular. A gonioscopia mostrava o limite posterior da ciclodíálise, indicando o fechamento da comunicação com o espaço supracoroideano. (Figura 2).

Apesar da resolução da hipotonia ocular, o paciente permaneceu com seqüelas irreversíveis da maculopatia hipotônica, devido ao longo tempo decorrido entre sua instalação e sua resolução.

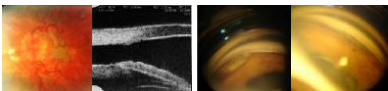


Figura 1: Fundoscopia pré operatória e UBM mostrando ciclodíálise extensa (caso 1)

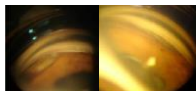


Figura 2: Gonioscopias pré e pós operatórias (caso 1)

RELATO DO SEGUNDO CASO

Paciente masculino, 42 anos, vítima de trauma fechado no olho direito (OD) por um disco de lixadeira, em Março de 2019.

Admitido na Ocular, no segundo dia do trauma, apresentando neste olho acuidade visual corrigida de 20/80, PIO de 6 mmHg, biomicroscopia com laceração conjuntival temporal superior suturada com pontos de vicryl, córnea transparente, corectopia temporal superior, câmara anterior média e com botão vítreo temporal superior, além de catarata subcapsular posterior inicial e fundoscopia sem achados significativos.

A Ecografia B evidenciava leve espessamento da coróide e provável tração periférica superior; Tomografia de Coerência Óptica com membrana epirretiniana macular (Figura 3) e Tomografia de Órbitas sem alterações. Iniciados colírios de Atropina 1% e associação de maxidex com Moxifloxacina, além de fotocoagulação dos 360 graus da periferia retiniana e Prednisona oral. Ao terceiro mês de tratamento conservador, o paciente persistia com PIO entre 3 e 6 mmHg; acuidade visual corrigida entre 20/40-2 e 20/70 e fundoscopia com edema de mácula e disco óptico, no olho do trauma (Figura 4). Diagnosticado nessa época, descolamento cílio-coroideano nos 360 graus através da UBM e fenda de ciclodíálise temporal superior das 9h às 11h, além de extensa goniossinéquia adjacente em toda região superior, pela gonioscopia. Submetido a crioterapia trans-escleral e injeção de gás SF₆ sem intercorrências.

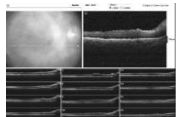


Figura 3: OCT: Membrana epirretiniana (caso 2)



Figura 4: Edema de disco e maculopatia hipotônica (caso 2)

OCULAR HOSPITAL DE OFTALMOLOGIA BELO HORIZONTE, MG, BRASIL

Nos primeiros dias de pós-operatório, o paciente apresentou picos pressóricos entre 20 e 30 mmHg, controlados por associação de medicação hipotensora tópica.

Aos 11 meses do trauma OD houve evolução da catarata subcapsular posterior, operada sem intercorrências.

À última visita do paciente, com 1 ano e 3 meses de trauma, o exame do olho direito mostrava um bom resultado do tratamento proposto a esse caso grave: Acuidade visual de 20/25-2 com correção (refração dinâmica: +2,0 -4,0 x165) e PIO de 12 mmHg com uso de colírio de associação de Maleato de timolol 0,5% com Tartarato de Brimonidina.

COMENTÁRIOS

A ciclodialise é definida como a desinserção das fibras longitudinais do músculo ciliar no esporão escleral,^(5,6,7,8) sendo o trauma contuso sua causa mais comum.⁽⁹⁾ Cirurgias intra-oculares (principalmente as anti-glaucomatosas) podem ser causas iatrogênicas de ciclodialise.^(5,8)

A hipotonia ocular é a principal complicação da ciclodialise, resultante do escoamento do humor aquoso via espaço supracoroidal e da redução de sua produção pelo músculo ciliar.⁽⁹⁾ Uma hipotonia significativa poderá resultar em maculopatia hipotônica, redução da acuidade visual, diminuição da profundidade da câmara anterior, descolamento coróideano, catarata e edema do disco óptico.^(5,6)

Classicamente, a gonioscopia apresenta-se como o método de escolha para o diagnóstico e a avaliação da ciclodialise. Entretanto, situações como câmara anterior muito rasa, hifema, opacidade corneana e hipotonia ocular persistente, dificultam ou inviabilizam a gonioscopia.^(6,8) Nestas situações, a UBM torna-se útil para o diagnóstico e o planejamento do tratamento da ciclodialise e acompanhamento pós-tratamento.^(2,4,5,6,13)

O tratamento da hipotonia ocular secundária à ciclodialise torna-se imperativo na presença de maculopatia hipotônica,⁽⁷⁾ devido ao risco de comprometimento irreversível da visão e classifica-se em três categorias: conservador, semi-conservador e cirúrgico.⁽⁸⁾

A piora da visão na maculopatia hipotônica é resultante do desarranjo na camada de fotorreceptores da retina, por preguçamento coriorretiniano. Logo, quanto mais precoce o tratamento, melhor o prognóstico. No relato do primeiro caso, o corticóide tópico foi usado por um tempo superior a um ano antes da abordagem cirúrgica e no segundo caso o corticóide e cicloplégico foram usados por cerca de 3 meses antes da cirurgia.

Cicloplégicos e corticóides tópicos (tratamento conservador) são priorizados para ciclodialises pequenas, recentes e sem comprometimento visual severo, assim como a abordagem terapêutica semi-conservadora através da aplicação de laser argônio, YAG laser trans-escleral, laser diodo trans-escleral e fotocoagulação com endolaser.^(11,15) O tratamento cirúrgico reserva-se aos casos de maculopatia hipotônica refratária a tratamentos não invasivos e ciclodialise moderadas a grandes.⁽³⁾ Várias combinações de tratamentos cirúrgicos foram descritas na literatura: sutura do corpo ciliar, diatermia trans-escleral, drenagem do humor aquoso via espaço supracoroidal, crioterapia, vitrectomia, ciclopectomia cirúrgica direta e injeção intra-ocular de gás, todos com resultados muito variados.^(12,13,16) A facetectomia com implante de lente intra-ocular também foi descrita, na presença de catarata⁽¹⁰⁾. Os dois relatos de casos realizaram a façoemulsificação com implante de lente intra-ocular, vitrectomia anterior, injeção intra-vitrea de gás SF6 e crioterapia trans-escleral em toda a região da ciclodialise. Obteve-se a normalização da PIO, melhora da visão, redução do preguçamento no pólo posterior e fechamento parcial da ciclodialise.

CONCLUSÃO

Consideramos o relato desses casos importante, por tratar-se de uma patologia rara, grave e capaz de deixar sequelas irreversíveis à visão. Além disso, apresentamos uma alternativa eficaz de tratamento cirúrgico para as ciclodialises extensas ou refratárias ao tratamento conservador, através da injeção intra-vitrea de gás SF6 associada à crioterapia, uma vez que a literatura sobre o assunto é escassa e os resultados relatados muito variados.

REFERÊNCIAS

1. Fine HF, Bi Scette O, Chang S, Schiff WM. Ocular hypotony: a review. *Copr. Ophthalmol Update*; 8(1): 29-37, 2007 Jan – Feb.
2. Augsten R, Königsdörffer E. Surgical treatment of cyclodialysis. *Klen Monatsbl Augenheilkd*; 222(6): 509–12, 2005 Jun.
3. Mandava N, Kahook MY, Mackenzie DL, Olson JL. Anterior scleral buckling procedure for cyclodialysis cleft with chronic hypotony. *Ophthalmic Surg Lasers Imaging*; 37(2): 151-3, 2006 .
4. Inukai A, Tanaka S, Hirose A, Tomimitsu S, Mochizuki M. Three cases of hypotonic maculopathy due to blunt trauma, treated by 360-degree scleral buckling. *Nipon Ganka Gakkai Zasshi*; 107(6): 337–42, 2003 .
5. Bhende M, Lekha T, Vijaya L, Gopal L, Sharma T, Parikh S. Ultrasound biomicroscopy in the diagnosis and management of cyclodialysis clefts. *Indian J Ophthalmol*; 47(1): 19-23, 1999 .
6. Park M, Kondo T. Ultrasound biomicroscopy findings in a case of cyclodialysis. *Ophthalmologica*; 212(3): 194-7, 1998.
7. Brandonisio TM, Newman TL. Hypotonous maculopathy and normal visual acuity secondary to post-traumatic cyclodialysis cleft. *Optometry*; 73(10): 620-5, 2002 Oct.
8. González MM, Muñoz-Negrete FJ, Rebollada G, Lara Medina J, Garcia-Feijóo J. Ultrasonic Biomicroscopic findings after spontaneous resolution of a traumatic cyclodialysis. *Arch Soc oftalmol*; 78(4) 2003.
9. Chandler PA, Ggrant WM. *Glaucoma*, ed 2. Philadelphia, Lea & Febiger, 1979: 307–364.
10. Amini H, Razeghinejad MR. Transcleral diode laser therapy for cyclodialysis cleft induced hypotony. *Clinical and Experimental Ophthalmol*. 2005; 33: 348-350.
11. Han et al. Long-term outcomes of argon laser photocoagulation in small size cyclodialysis cleft. *BMC Ophthalmology*. 2015; 15:123.
12. P Agrawal, P Shah. Long term outcomes following the surgical repair of traumatic cyclodialysis clefts. *Eye*. 2013; 27,1347 – 1352.
13. Murta F et al. Direct cyclopecty surgery for post-traumatic cyclodialysis with persistent hypotony: ultrasound biomicroscopic evaluation. *Arq Bras Oftalmol*. 2014; 77(1): 50-3.
14. Chen J et al. Cyclodialysis cleft repair and cataract management by phacoemulsification combined with internal tamponade using modified capsular tension ring insertion. *Graefes' Archive of Clinical and Experimental Ophthalmology*. 2018; 256: 2369- 2376.
15. Esporcatte BLB, Portes ALF. Maculopatia hipotônica pós ciclodialise traumática por arma de fogo. *Rev Bras Oftalmol*. 2018; 77 (3): 164-7.
16. Pinheiro-Costa et al. Cyclodialysis cleft treatment using a minimally invasive technique. *Ophthalmol*. 2015; 6: 66-70.