

Retinosquise peripapilar e descolamento seroso de retina neuro-sensorial após esclerectomia profunda não penetrante

Peripapillary retinoschisis and serous detachment of neurosensory retina after a non-penetrating deep sclerectomy

Nicole Guerra Pedruzzi¹, Wagner Ghirelli¹, Victor Cvintal¹

RESUMO

Relato de caso de um paciente de 46 anos com glaucoma juvenil de controle clínico insatisfatório, portador de retinosquise peripapilar que, após ser submetido à esclerectomia profunda não penetrante, evoluiu com descolamento seroso da retina neuro-sensorial. A associação entre retinosquise peripapilar e o descolamento seroso pós cirurgia filtrante é de ocorrência rara, tendo sido descrito apenas um caso na literatura. A partir deste relato temos por objetivo, além de enfatizar a raridade da associação, mostrar a importância de investigar retinosquise peripapilar em pacientes glaucomatosos, em especial se associada a camada de fibras nervosas, e a importância da explanação adequada aos pacientes de um possível descolamento seroso de retina no pós-operatório de cirurgia filtrante.

Descritores: Retinosquise; Descolamento retiniano; Cirurgia filtrante; Glaucoma; Fibras nervosas; Relatos de casos

ABSTRACT

Case report of a 46-year-old patient with unsatisfactory clinical controlled juvenile glaucoma and peripapillary retinoschisis who, after being submitted to non-penetrating deep sclerectomy, evolved with serous detachment of the neurosensory retina. The association between peripapillary retinoschisis and serous detachment after filtering surgery is rare and only one case has been described in the literature. The purpose of this report is, besides to emphasize the rarity of the association, to show the importance of investigating peripapillary retinoschisis in glaucomatous patients, especially if associated with retinal nerve fiber layer, and the importance of adequate explanation to patients of possible serous detachment of retina in the postoperative of filtering surgery.

Keywords: Retinoschisis; Retinal detachment; Filtering surgery; Glaucoma; Nerve fibers; Case reports

¹ Instituto de Oftalmologia Tadeu Cvintal, São Paulo, SP, Brasil.

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Recebido para publicação em 07/12/2017 - Aceito para publicação em 21/05/2018.

INTRODUÇÃO

Retinosquise peripapilar tem sido descrita em várias entidades incluindo retinosquise ligada ao X, anormalidades congênitas do disco óptico e miopia. Muitos estudos recentes têm documentado a observação de retinosquise em pacientes com glaucoma, sendo que as características clínicas de cada uma são variáveis.⁽¹⁾

No tratamento de glaucoma, quando não controlado com medicação antiglaucomatosa tópica, pode-se realizar procedimentos cirúrgicos invasivos, que, ocasionalmente, evoluem com hipotensão no pós-operatório imediato.

A ocorrência de descolamento seroso da retina neuro-sensorial após hipotensão causada por procedimento filtrante tem poucos relatos. Porém, a associação de ambas as lesões descritas no mesmo paciente ainda não foi descrita. A seguir, relataremos o caso de um paciente com retinosquise peripapilar associado a glaucoma evoluindo com descolamento seroso de retina neuro-sensorial após procedimento filtrante.

RELATO DE CASO

Paciente P.C.G., do sexo masculino, com 46 anos de idade, branco, funcionário público, natural e procedente de São Paulo, com diagnóstico aos 29 anos de glaucoma juvenil. Fazia uso nos dois olhos de latanoprost 0,005% colírio uma vez ao dia, timolol 0,5% colírio duas vezes ao dia, brimonidina 0,2% colírio duas vezes ao dia, brinzolamida 1% colírio duas vezes ao dia, acetazolamida 250mg via oral de 8 em 8 horas e cloreto de potássio 600mg via oral uma vez ao dia.

No dia 05/07/2016, procurou atendimento por apresentar baixa de acuidade visual (AV) há um mês, com pico de pressão intraocular (PIO) de 45mmHg, em ambos os olhos (AO), segundo relato do paciente. Ao exame, AV de 20/25 em olho direito (OD) com melhor correção (-1,25DE, -0,50DC a 85°) e de 20/50 em olho esquerdo (OE) com melhor correção (-0,50DE, -0,50DC a 70°). À biomicroscopia anterior apresentava câmara anterior de profundidade média, córnea transparente, fácico AO. PIO de 24mmHg em OD e 20mmHg em OE, aferida com tonômetro de aplanção de Goldmann. Gonioscopia visualizando banda ciliar em 180° e trabeculado pigmentado em 180° em OD e banda ciliar em 90° e trabeculado pigmentado em 270° em OE, ambos os olhos com pigmentação 3+/4+ e persistência de ligamentos pectíneos, porém com ausência de goniossinéquias e neovascularização de ângulo. Fundoscopia com retina aplicada em ambos os olhos e relação escavação/disco de 0,9 em AO. Ausência de outras comorbidades sistêmicas ou oculares.

Trouxe campimetria visual 24.2 Humphrey (Carl Zeiss Meditec®, Jena, Alemanha) realizada em 14/06/2016, com índices de confiabilidade em OD dentro dos parâmetros de aceitabilidade e falsos negativos não avaliados em OE. Em OD: VFI: 24%; MD: -24,59dB; GHT fora dos limites normais (Figura 1). Em OE: VFI: 4%; MD: -30,71dB; GHT fora dos limites normais (Figura 2).

Foi indicado esclerectomia profunda não penetrante em OE a ser realizada no dia 30/07/2016, tendo leve hipotonia no primeiro pós-operatório. Evoluiu com PIO de 14mmHg sem uso de medicação ocular tópica em OE com acetazolamida 500mg ao dia via oral. AV de OE permanecendo de 20/50 com melhor correção.

Ao exame de biomicroscopia de fundo, visualizada elevação de retina em região inferior à papila (Figura 3).

Para investigação foi realizado Tomografia de coerência óptica (OCT) Spectralis (Heidelberg Engineering®, Heidelberg,

Alemanha) em OE, que evidenciou retinosquise peripapilar na camada de fibras nervosas (Figura 4) e descolamento seroso da retina neuro-sensorial inferior à papila (Figura 5). Ao se observar o nervo óptico em mesmo aparelho, foi possível visualizar escavação profunda de papila com defeito de lâmina crivosa, levando à retinosquise (Figura 6).

Em agosto de 2016, com estabilização da PIO, houve regressão do descolamento seroso (Figura 7), porém, permanência da retinosquise peripapilar (Figura 8).

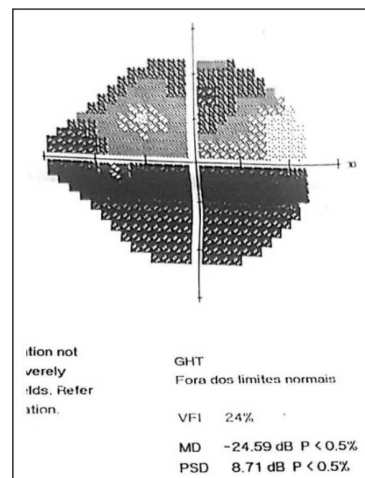


Figura 1: Campo visual OD (escala de cinza)

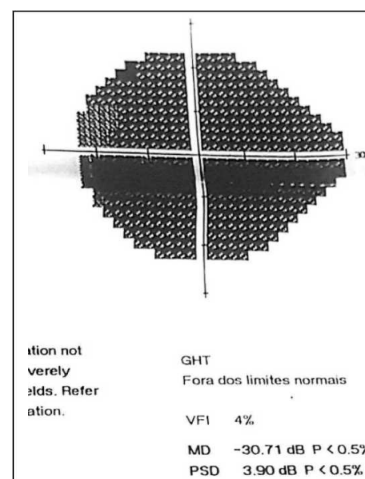


Figura 2: Campo visual OE (escala de cinza)

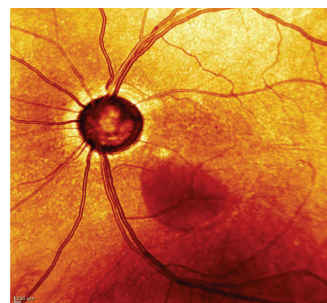


Figura 3: Fundo de olho OE, evidenciando elevação de retina inferior à papila

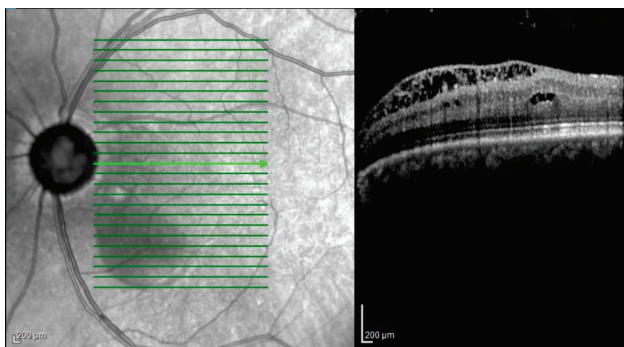


Figura 4: OCT OE evidenciando retinosquise peripapilar

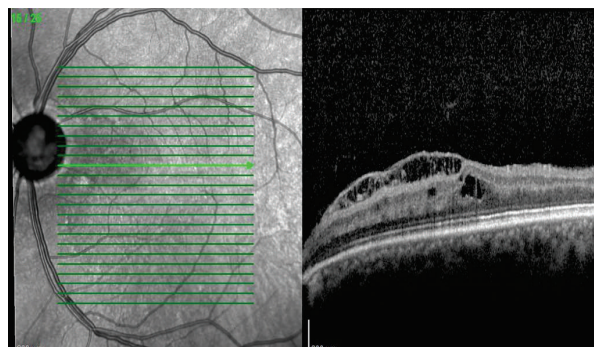


Figura 8: OCT OE evidenciando retinosquise peripapilar.

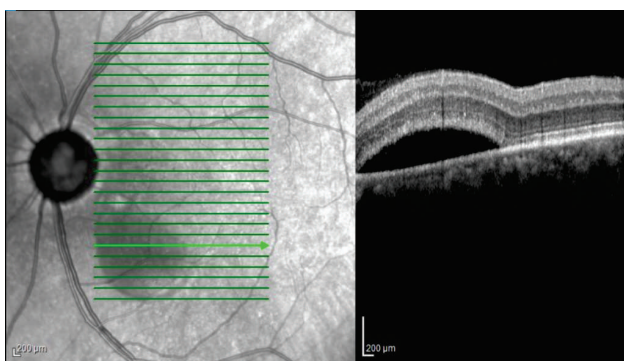


Figura 5: OCT OE evidenciando descolamento seroso da retina neuro-sensorial.

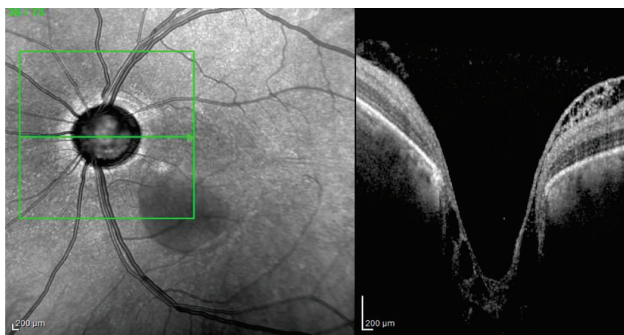


Figura 6: OCT OE evidenciando escavação de papila profunda com defeito de lâmina crívosa.

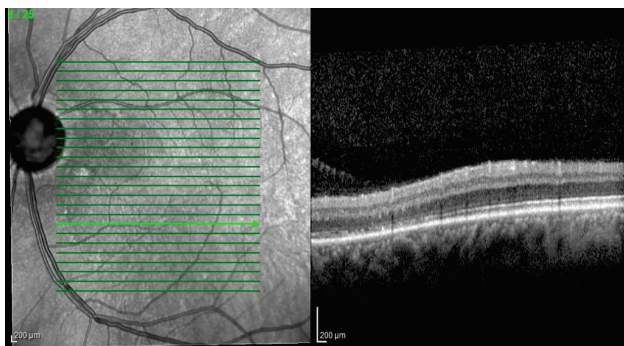


Figura 7: OCT OE evidenciando melhora de descolamento seroso da retina neuro-sensorial, com retina aplicada

DISCUSSÃO

Retinosquise é um defeito da retina neuro-sensorial, sendo a retinosquise peripapilar relatada mais frequentemente em olhos glaucomatosos com profunda escavação no disco. Seu mecanismo patogênico parece estar associado com defeitos da lâmina crívosa, semelhante a fosseta de disco óptico.⁽³⁻⁸⁾ Acredita-se que este defeito promova um conduto que permita que o líquido que ali se acumula se origine tanto da cavidade vítrea^(9,10) como do espaço subaracnóideo.⁽¹⁰⁻¹³⁾ Nos casos sem fosseta de disco óptico não há etiologia estabelecida para a retinosquise, porém, a correlação topográfica entre a retinosquise e o defeito da camada de fibras nervosas do glaucoma sugere que interconexões microscópicas entre o espaço vítreo, a camada de fibras nervosas e o disco óptico fornece um conduto de entrada de fluido na retina em olhos glaucomatosos.⁽¹⁴⁻¹⁶⁾

Outra etiologia levantada por Besada et al. é de que a persistência do canal de Cloquet pode permitir o vazamento de fluido em uma fosseta de disco óptico, além de uma tração vítrea tangencial poder promover a abertura de uma fístula na fosseta do disco e acrescentar fluido vítreo adicional à esquise.⁽¹⁷⁾

A evolução da lesão é variável, desde a resolução espontânea,^(14,18) até descolamento de retina necessitando de intervenção cirúrgica.⁽¹⁵⁾

Segundo Lee et al.,⁽²⁾ a localização dos defeitos da lâmina crívosa estão associados com o envolvimento das camadas da retina, sendo os defeitos localizados no centro relacionados com retinosquise de camadas mais internas e os defeitos periféricos com retinosquise até a camada nuclear externa. No mesmo estudo foi observado que a anormalidade é mais comum na região temporal inferior do disco óptico.

Em outro estudo foi evidenciado que pacientes com glaucoma de ângulo aberto associado a retinosquise apresentam pior mean deviation (MD) nos campos visuais e flutuação de PIO mais elevada do que os pacientes sem o defeito da retina (1). A resolução do quadro foi vista em alguns casos com diminuição da PIO tanto por trabeculectomia como com a associação de outra medicação.⁽¹⁾

Em olhos com retinosquise peripapilar, a espessura da camada de fibras nervosas reduz drasticamente após resolução da retinosquise, quando comparado com a medida feita no momento da lesão, em que a espessura estava falsamente aumentada. Se forem observados os dados da medida sem ser avaliada a existência da retinosquise, pode-se, erroneamente, considerar essa diminuição da espessura como uma progressão estrutural rápida do glaucoma.⁽¹⁾

Um dos tratamentos propostos por Kiang et al., além do acompanhamento e da diminuição da PIO, foi vitrectomia com tamponamento por gás, o qual teve resolução da lesão em 100% dos seus casos.⁽¹⁹⁾

Outro aspecto importante evidenciado no nosso caso foi o surgimento de descolamento seroso de retina neuro-sensorial após o procedimento filtrante. Um caso semelhante foi descrito por Aydin et al, em 2012, em que um paciente realizou trabeculectomia e evoluiu com descolamento seroso central no pós-operatório acompanhado de hipotonia intensa.⁽²⁰⁾

Outro caso também ocorreu, desta vez de forma bilateral, 24 horas após o paciente ter sido submetido a uma trabeculoplastia seletiva a laser (SLT), com o surgimento de fluido subretiniano macular, sugerindo fortemente uma relação de causa e efeito e aventando a suspeita de que a causa pudesse ser decorrente da inflamação e/ou da hipotonia.⁽²¹⁾

Além da hipótese de hipotonia, tem sido demonstrado a comunicação direta entre o vítreo, a fosseta de nervo óptico e o espaço subretiniano, sendo relatado a migração de líquido do vítreo através da fosseta até abaixo da retina.⁽²²⁾ A tração vítrea também pode ter seu papel, sendo observada tração vigorosa na fosseta durante movimentos oculares.⁽²³⁾

No estudo realizado por Zumbro et al., (5) pacientes com escavação do disco óptico aumentada devido a glaucoma, mas sem fosseta de disco ou colobomas óbvios, evoluíram com elevação subretiniana na região macular. Zumbro et al. acreditam que o fluido venha do vítreo através de um buraco no tecido fino da escavação do disco óptico até a retina.⁽²⁴⁾ Os pacientes não melhoraram apenas com observação, sendo que 2 tiveram que ser submetidos à vitrectomia com peeling da hialóide posterior, injeção de gás e posição de cabeça, e 1 teve resolução apenas com o controle da pressão intraocular.

Besada et al. também relataram 2 casos de retinopatia serosa central, um com fosseta de nervo óptico e retinosquise foveolar e outro após redução abrupta de pressão intraocular com uso de colírios anti-glaucosomatosos.⁽¹⁷⁾

CONCLUSÃO

A partir da nossa revisão de literatura, é possível concluir que a associação de retinosquise peripapilar em pacientes glaucosomatosos com o descolamento seroso de retina neuro-sensorial após procedimento hipotensor é de ocorrência rara, tendo sido relatado apenas uma vez por Besada et al, a qual ocorreu com uso de colírios e não com cirurgia filtrante como no nosso caso. A ocorrência das duas patologias simultaneamente e após uma cirurgia anti-glaucosomatosas é relatada pela primeira vez e nos mostra a importância de pesquisar retinosquise peripapilar em pacientes com olhos glaucosomatosos e a orientação pré-operatória correta da possibilidade de descolamento seroso após procedimento anti-glaucosomatoso com redução transitória ou permanente da acuidade visual.

REFERÊNCIAS

1. Lee EJ, Kim TW, Kim M, Choi YJ. Peripapillary retinoschisis in glaucomatous eyes. *PLoS One*. 2014;9(2): e90129.
2. Lee JH, Park HY, Baek J, Lee WK. Alterations of the lamina cribrosa are associated with peripapillary retinoschisis in glaucoma and pachychoroid spectrum disease. *Ophthalmology*. 2016;123(10):2066-76.
3. Prinzi RA, Desai A, Gao H. Laser treatment of macular retinoschisis due to acquired optic nerve pit from glaucoma. *BMJ Case Rep*. 2015; 2015.
4. Inoue M, Itoh Y, Rii T, Kita Y, Hirota K, Kunita D, et al. Spontaneous resolution of peripapillary retinoschisis associated with glaucoma optic neuropathy. *Acta Ophthalmol*. 2015;93(4):317-8.
5. Farjad H, Besada E, Frauens, BJ. Peripapillary schisis with serous detachment in advanced glaucoma. *Optom Vis Sci*. 2010;87(3):205-17.

6. Orazbekov L, Yasukawa T, Hirano Y, Ogura S, Osui H, Nozaki M, et al. Vitrectomy without gas tamponade for macular retinoschisis associated with normal-tension glaucoma. *Ophthalmic Surg Lasers Imaging Retina*. 2015;46(1):107-10.
7. Ornek N, Buyuktortop N, Ornek K. Peripapillary and macular retinoschisis in a patient with pseudoexfoliation glaucoma. *BMJ Case Rep*. 2013;2013.
8. Kahook MY, Noecker RJ, Ishikawa H, Wollstein G, Kagemann L, Wojtkowski M, et al. Peripapillary schisis in glaucoma patients with narrow angles and increased intraocular pressure. *Am J Ophthalmol*. 2007;143(4):697-9.
9. Brown GC, Shields JÁ, Patty BE, Goldberg RE. Congenital pits of the optic nerve head. I. Experimental studies in collie dogs. *Arch Ophthalmol*. 1979;97(7):1341-4.
10. Georgalas I, Ladas I, Georgopoulos G, Petrou P. Optic disc pit: a review. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2011;249(8):1113-22.
11. Krivoy D, Gentile R, Liebmann JM, Stegman Z, Rosen R, Walsh JB, et al. Imaging congenital optic disc pits and associated maculopathy using optical coherence tomography. *Arch Ophthalmol*. 1996;114(2):165-70.
12. Kuhn F, Kover F, Szabo I, Mester V. Intracranial migration of silicone oil from an eye with optic pit. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2006; 244(10):1360-62.
13. Imamura Y, Zweifel As, Fujiwara T, Freund KN, Spaide RF. High-resolution optical coherence tomography findings in optic pit maculopathy. *Retina*. 2010;30(7):1104-12.
14. Farjad H, Besada E, Frauens BJ. Peripapillary schisis with serous detachment in advanced glaucoma. *Optom Vis Sci*. 2010;87(3):205-17.
15. Zumbro DS, Jampol LM, Folk JC, Olivier MM, Anderson-Nelson S. Macular schisis and detachment associated with presumed acquired enlarged optic nerve head cups. *Am J Ophthalmol*. 2007;144(1):70-4.
16. Zhao M, Li X. Macular retinoschisis associated with normal tension glaucoma. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2011;249(8):1255-58.
17. Besada E, Barr R, Scharzt S, Brewer C. Vitreal pathogenic role in optic pit foveolar retinoschisis and central serous retinopathy. *Clin Exp Optom*. 2003;86(6):390-8.
18. Kahook MY, Noecker RJ, Ishikawa H, Wollstein G, Kagermann L, Wojtkowski M, et al. Peripapillary schisis in glaucoma patients with narrow angles and increased intraocular pressure. *Am J Ophthalmol*. 2007;143(4):697-9.
19. Kiang L, Johnson MW. Formation of an intraretinal fluid barrier in cavitary optic disc maculopathy. *Am J Ophthalmol*. 2017;173:34-44.
20. Aydin A, Cakir A, Unal MH, Ersanli D. Central serous retinal detachment following glaucoma filtration surgery. *J Fr Ophthalmol*. 2012;35(7):529.
21. Phillis CA, Bourke RD. Bilateral subretinal fluid mimicking neovascularization within 24 hours after selective laser trabeculoplasty. *J Glaucoma*. 2016;25(2):110-4.
22. Johnson TM, Johnson MW. Pathogenic implications of subretinal gas migration through pits in atypical colobomas of the optic nerve. *Arch Ophthalmol*. 2004;122(12):1793-1800.
23. Hasegawa T, Akiba J, Ishiko S, Hikichi T, Kakehashi A, Hirokawa H, et al. Abnormal vitreous structure in optic nerve pit. *Jpn J Ophthalmol*. 1997;41(5):324-7.
24. Zumbro DS, Jampol LM, Folk JC, Olivier MM, Anderson-Nelson S. Macular schisis and detachment associated with presumed acquired enlarged optic nerve head cups. *Am J Ophthalmol*. 2007;144(1):70-4.

Autor correspondente:

Wagner Ghirelli
 Instituto de Oftalmologia Tadeu Cvintal (IOTC)
 Rua Maria Figueiredo, 283
 E-mail: biblioteca@iotc.com.br