

# ANGIOPATIA TRAUMÁTICA RETINIANA (RETINOPATIA DE PURTSCHER)

TRAUMATIC RETINAL ANGIOPATHY (PURTSCHER'S RETINOPATHY)

Paulo de Tarso Ponte PIERRE FILHO<sup>1</sup> Felipe do Carmo CARVALHO<sup>1</sup> Lucas Borelli BOVO<sup>1</sup> Ana Maria MARCONDES<sup>2</sup>

# RESUMO

Os autores descrevem o caso de um paciente de 40 anos que apresentou baixa visão no olho direito após trauma compressivo de tórax. Os achados oftalmoscópicos eram característicos de retinopatia de Purtscher, com exsudatos algodonosos e hemorragias no pólo posterior. A angiografia fluoresceínica revelou bloqueio da fluorescência coroidal, *staining* perivenoso, além de edema retiniano e de disco óptico. O tratamento com esteróide sistêmico não melhorou a visão. Embora este caso seja raro, médicos emergencistas devem conhecê-lo e as causas da baixa visão associada com trauma extra-ocular.

**Termos de indexação**: Retinopatia de Purtscher, neuropatia óptica isquêmica, angiofluoresceinografia, trauma.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Residentes, Departamento de Oftalmologia, Universidade Estadual de Campinas. Cidade Universitária Zeferino Vaz, Caixa Postal 6111, 13081-970, Campinas, SP, Brasil. Correspondência para/*Correspondence to*: P.T.P. PIERRE FILHO.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Departamento de Oftalmologia, Universidade Estadual de Campinas. Brasil.

# ABSTRACT

The authors describe the case of a 40-year-old man who had vision deterioration in the right eye after a chest-compressing trauma. Ophthalmoscopic findings were characteristic of Purtscher's retinopathy with cotton-wool exudates and retinal hemorrhages localized at the posterior fundus. Fluorescein angiography revealed blockage of choroidal fluorescence, perivenous staining, retinal and optic disc edema. The patient was treated with systemic steroid, but his vision did not improve. Although this is a rare case, emergency physicians should be familiar with it and the causes of diminished vision associated with extraocular trauma.

*Index terms*: Purtscher's retinopathy, optic neuropathy, ischemic, fluorescein angiography, injuries.

# INTRODUÇÃO

180

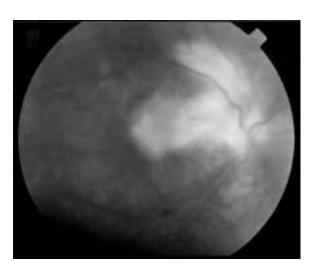
A retinopatia de Purtscher é uma angiopatia hemorrágica, caracterizada por hemorragias retinianas, exsudatos algodonosos perimaculares e dilatação venosa, com diminuição da visão, associada a trauma extra-ocular¹. Foi descrita pela primeira vez, em 1910, por Purtscher², em pacientes com trauma craniano ou compressão torácica, sem evidência de trauma direto no bulbo ocular. Quadro oftalmológico semelhante também foi observado após pancreatite aguda³, parto⁴, doenças do tecido conectivo⁵, manobra de Valssalva⁶, fraturas de ossos longos², insuficiência renal crônica³ e pós-anestesia retrobulbar9.

Esta pesquisa relata os achados oftalmoscópicos e angiográficos de um paciente com retinopatia de Purtscher unilateral, ocorrido após trauma compressivo de tórax.

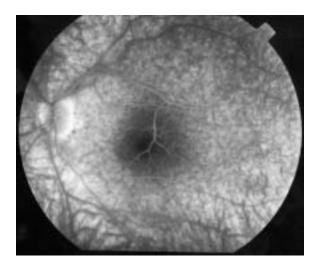
#### RELATO DE CASO

Paciente masculino, 40 anos, apresentou diminuição da acuidade visual no olho direito após sofrer acidente automobilístico. Na ocasião do acidente, o paciente não usava cinto de segurança e o seu tórax chocou-se fortemente contra a direção do veículo. Não houve fratura óssea, trauma craniano ou perda da consciência.

Ao exame oftalmológico, a acuidade visual era de 20/400 no olho direito (OD) e 20/20 no olho esquerdo (OE). Reflexos fotomotores direto e consensual estavam presentes e normais em ambos os olhos. A fundoscopia do OD revelou exsudatos algodonosos, edema peripapilar atingindo a fóvea e poucas hemorragias superficiais. No OE, ela estava normal. A Angiofluoresceinografia evidenciou atraso do enchimento arteriolar, bloqueio da fluorescência coroidal, discreta dilatação dos capilares radiais a papila, *staining* perivenoso, edema retiniano e de disco óptico no OD (Figura 1) e OE normal (Figura 2). Foi diagnosticada retinopatia de Purtscher com



**Figura 1**. Fase tardia da angiofluoresceinografia do olho direito evidenciando incompetência vascular, edema retiniano e de disco óptico (área hiperfluorescente).



**Figura 2**. Fase tardia da angiofluoresceinografia evidenciando olho esquerdo normal.

neuropatia óptica traumática. Por apresentar edema retiniano importante, o paciente foi tratado com esteróide sistêmico (prednisona 40mg/dia) por 30 dias, sendo gradualmente diminuída a dosagem. O paciente foi acompanhado por 6 meses, não apresentando melhora da acuidade visual. Ao final deste período, defeito pupilar aferente e atrofia de disco óptico eram vistos à direita e o olho esquerdo não apresentava alterações.

# DISCUSSÃO

A retinopatia de Purtscher é um fenômeno relativamente raro, freqüentemente obscurecido por outras injúrias severas. Sua fisiopatologia ainda não está estabelecida. Alguns dos possíveis mecanismos propostos seriam súbito aumento da pressão intra-craniana, embolismo arteriolar, associado a lesões torácicas compressivas, e embolismo gorduroso, associado a fraturas de ossos longos, que induziriam a uma angiopatia retiniana<sup>1,10,11</sup>.

O caso relatado apresenta história, aspecto oftalmoscópico e achados angiográficos compatíveis com retinopatia de Purtscher, sendo difícil estabelecer sua fisiopatologia. A formação de êmbolos e obstrução de vasos retinianos têm sido o mecanismo

proposto para casos unilaterais<sup>12</sup>. Os achados angiográficos e as características clínicas do paciente sugerem um processo vaso-oclusivo envolvendo a coróide, retina e nervo óptico.

O tratamento da retinopatia de Purtscher é, infelizmente, empírico, usando corticoesteróides para limitar a resposta inflamatória. O prognóstico é imprevisível e insatisfatório na maioria dos casos<sup>1,11,12</sup>. Embora rara, pode representar causa de cegueira em casos de evolução. A diminuição da acuidade visual pode ser atribuída a alteração da vasculatura da coróide<sup>11</sup> ou à atrofia do nervo óptico<sup>12</sup>, como ocorreu neste caso.

Considera-se esta uma doença que deve ser mais estudada, pois se desconhece a exatidão de sua fisiopatologia. Tendo em vista sua ocorrência em portadores de traumatismos e outras enfermidades, esta retinopatia deve ser conhecida não somente por oftalmologistas, mas também por médicos de outras especialidades.

### REFERÊNCIAS

- Loose IA, Schroeder RP. Purtscher Retinopathy. Duane's Ophthalmology on Clinical [CD-ROM]. New York: JB Lippincot, 1995. v.3, Chapter 32.
- Purtscher O. Noch unbekannte befunde nach schadeltrauma. Ber Dtsch Ophthalmol Ges 1910; 36:294-301.
- Wells AD, McDonnell PJ, Burnand KG. Purtscher's retinopathy in acute pancreatitis. Br J Surg 1990; 10 Suppl 1:35-44.
- Blodi BA, Johnson MW, Gass JD, Fine SI, Joffe LM. Purtscher's like retinopathy after childbirth. Ophthalmology 1990; 97:1654-9.
- Farmer SG, Kinyoun MD, Nelson JI, et al. Retinal vasculitis associated with autoantibodies to Sjogrens syndrome A antigen. Am J Ophthalmol 1985: 100:814-21.
- 6. Duane TD. Vasalva hemorrhagic retinopathy. Trans Am Ophthalmol Soc 1972; 70:298-313.

182 P.T.P. PIERRE FILHO et al.

7. Chuang EL, Miller FS, Kalina RE. Retinal lesions following long bone fractures. Ophthalmology 1985; 92:370-4.

- 8. Stoumbos VD, Klein ML, Goodman S. Purtscher's like retinopathy in chronic renal failure. Ophthalmology 1992; 99:1833-9.
- 9. Lim BA, Ang CL. Purtscher's-like retinopathy after retrobulbar injection. Ophthalmic Surg Lasers 2001; 32:477-8.
- 10.Buckely SA, James B. Purtscher's retinopathy. Postgrad Med J 1996; 72:409-12.
- 11. Gomez-Ulla FG, Fente B, Torreiro MG, Salorio MS, Gonzalez F. Choroidal vascular abnormality in Purtscher's retinopathy shown by indocyanine green angiography. Am J Ophthalmol 1996; 122:261-3.
- 12. Burton TC. Unilateral Purtscher's retinopathy. Ophthalmology 1980; 87:1096-105.

Recebido para publicação em 26 de janeiro e aceito em 18 de fevereiro de 2004.