

OCLUZIA BILATERALĂ A ARTEREI CENTRALE A RETINEI. RETINOPATIA PURTSCHER ÎN PANCREATITA ACUTĂ SAU COVID-19? PREZENTARE DE CAZ

Iulia Lopata^{1,2,3}, Oxana Meresevskii², Natalia Poplavskii³

¹ Catedra de Oftalmologie și Optometrie, Universitatea de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”,

² SRL „Optic-Lux”

³ IMSP Spitalul Raional Orhei

Summary

Bilateral occlusion of the central artery of the retina. Purtscher retinopathy in acute pancreatitis or covid-19? Case presentation

Iulia Lopata^{1,2,3}, Oxana Meresevskii², Natalia Poplavskii³

¹ „Nicolae Testemițanu” University of Medicine and Pharmacy, Department of Ophthalmology and Optometry

² RL „Optic-Lux”

³ IMSP Orhei District Hospital

Purtscher-like retinopathy is associated with retinal hemorrhages and ischaemia probably due to the complement-mediated leukoembolization. It is a rare and severe angiopathy found in conditions such as acute pancreatitis. A similar evolution has been described in COVID-19. Case. We present a case of a 30-year-old man who presented with Purtscher-like retinopathy associated with the development of acute pancreatitis and COVID-19.

Keywords: retina, acute pancreatitis, compliment, macular edema, ischemia

Retinopatia Purtscher sau angiopatia traumatică a retinei a fost descrisă în 1910 de Otmar Purtscher, oftalmolog austriac, la un pacient cu scădere bruscă a acuității vizuale după o traumă craniană suportată. Oftalmoscopic central au fost depistate hemoragii intraretiniene pe fundalul unui edem retinian central (*Purtscher flecken*). În ciuda modificărilor retiniene severe, a avut loc restabilirea acuității vizuale [1, 2]. După această descriere, modificări analogice au fost prezentate în unele afecțiuni non-traumatice ca pancreatita acută, embolizarea cu ape amniotice, patologiiile collagen-vasculare, care au fost denumite Purtscher-like retinopathy [3, 4]. Unii autori estimează incidența retinopatiei Purtscher de 0,24 la un milion pe an, dar se consideră că ar avea loc mai frecvent [5].

Prezentare de caz: Un bărbat de 30 de ani a fost internat în secția oftalmologie SR Orhei cu diagnosticul – OU ocluzia arterei centrale a retinei. Acuitate vizuală scăzută pronunțat: OU 0,03. AV pentru fiecare ochi nu se poate determina, nu face corecție. Pupile simetrice. Reacția la lumină slabă. Medii optice transparente. Oftalmoscopic - p.n. optic palidă, margini voalte, edem retinian central cu extindere spre ecuator, simptomul „sâmbure de vișină” bilateral. Tratament medicamentos intens efectuat: dezagregante, spasmolitice, vasodilatante, antioxidante, vitaminoterapie. Acuitate vizuală cu dinamică ușor pozitivă OU 0,08 la a 5- a zi de tratament. S-a efectuat fotografierea retinei – edem central, OS neovascularizare. OCT macula - atrofie în toate straturile retinei, fibroză în straturi a retinei. Complex gangliocelular - atrofie simetrică. Analize de laborator: probele ficatului (bilirubina și ALAT sporite). Anticorpilor la COVID-19 pozitivi. Anamneza: La 02.01.22 internat în secția chirurgie SR Telenești, cu clinica pancreatitei acute (dureri abdominale, vome, slăbiciuni), tratament medicamentos

– cu amelioare. La a II-a zi de tratament acuitatea vizuală a scăzut brusc. Văzut de oftalmolog la externare – indicat vitaminoterapie local. La 21.01.22 internat în SR Orhei (la a 19-a zi după scăderea AV – investigații și tratament). La sărbători a consumat alcool (țuica de casă) și mâncăruri din carne. COVID-19 suportat. Pacientul neagă suportarea maladiei. Nu a fost vaccinat.

Retinopatia Purtscher asociată cu pancreatita a fost descrisă pentru prima dată de Inkeles și Walsh în 1975 [6]. Evoluția patologiei depinde de severitatea afecțiunii pancreatice și manifestarea este foarte diversă [7]. Retinopatia Purtscher este o angiopatie rară și severă, care evoluează în ore sau zile după debutul maladiei de sistem și se caracterizează cu edem macular central, exudate, hemoragii intraretiniene. Edemul parapapilar și edemul retinian cu „sâmbure de vișină” (ce indică afecțiunea maculei, este văzută la stadiul inițial al maladiei și este bilaterală în majoritatea cazurilor [2]. Zona afectată de edem retinian este bine conturată de zona adiacentă [8, 9].

Diagnosticul este stabilit în baza pierderii acuității vizuale asociat cu modificările oftalmoscopice și evoluția unei afecțiuni de sistem ca pancreatita acută sau fractura de oase. Diagnosticul diferențial se va face cu ocluzia unui ram de arteră retiniană, retinopatia diabetică, retinopatia în HIV infecție [2].

Patofiziologic afecțiunea este lămurită prin embolizare și ocluzia arteriolară cu ischemie, datorată leucocitelor agregate, grăsimilor, fibrinei. Afecțiunea este cauzată de enzime proteolitice care circulă în sistem, cu activarea reacțiilor de cascadă a complementului și formarea C5a indus de leucocite, agregate fibrinoase care duc la embolizare și ischemie [10–12]. Același mecanism patofiziologic este descris în afecțiunea COVID-19 [15, 16, 17].

Tratament specific nu este și prognosticul depinde de dimensiunea retinei afectate, care necesită monitorizare minuțioasă. Nu există un ghid particular recomandat pentru tratamentul acestei afecțiuni [13, 14]. Examinări recomandate sunt tomografia în coerență optică, câmp vizual, metode electrofiziologice [2, 3].

Concluzii. Retinopatia Purtscher necesită să nu fie ignorată în contextul general al afecțiunilor ischemice. Patofiziologia neclară a acestei afecțiuni determină strategia tratamentului necesar (medicamentos, lazercoagulare sau anti-VGEF) pentru a preveni complicațiile survenite. În contextul pandemiei de COVID -19, care ar putea evolua cu afectarea arterei centrale a retinei, este recomandat să nu se neglijeze anamnesticul, caracterul debutului și evoluția afecțiunii cu scop de a acorda tratament de urgență și a restabili funcțiile vizuale.

Cuvinte-cheie: retină, pancreatită acută, complicități, edem macular, ischemie

Bibliografie

1. Purtscher O. Noch unbekannte befunde nach schadeltrauma. In: *Ber Zusammenkunft Dtsch Ophthalmol Ges Journal*, vol. 36, pp. 294–301, 1910. View at: Google Scholar.
2. Agrawal A. and McKibbin M. A. Purtscher's and Purtscher-like retinopathies: a review. In: *Survey of Ophthalmology*, vol. 51, no. 2, pp. 129–136, 2006. View at: Publisher Site | Google Scholar.
3. De Medeiros H. A. G., de Medeiros J. E. G., Caliani L. C., da Silva J. F. Purtscher's and Purtscher-like retinopathies. In: *Revista Brasileira de Oftalmologia*, vol. 68, no. 2, pp. 114–119, 2009. View at: Publisher Site | Google Scholar.
4. López-Tizón E., Reinoso-Montalvo C., Mencía-Gutiérrez E., Gutiérrez-Díaz E. Acute pancreatitis presenting as sudden blindness. In: *Archivos de la Sociedad Espanola de Oftalmologia*, vol. 81, no. 3, pp. 161–164, 2006. View at: Google Scholar.
5. Agrawal A., McKibbin M. Purtscher's retinopathy: epidemiology, clinical features and outcome. In: *British Journal of Ophthalmology*, vol. 91, no. 11, pp. 1456–1459, 2007. View at: Publisher Site | Google Scholar.
6. Inkeles D. M., Walsh J. B. Retinal fat emboli as a sequela to acute pancreatitis. In: *American Journal of Ophthalmology*, vol. 80, no. 5, pp. 935–938, 1975. View at: Publisher Site | Google Scholar.
7. Carrera C. R. L., Pierre L. M., Medina F. M. C., Pierre-Filho P. T. P. Purtscher-like retinopathy associated with acute pancreatitis. In: *Sao Paulo Medical Journal*, vol. 123, no. 6, pp. 289–291, 2005. View at: Publisher Site | Google Scholar.
8. Pina J. P., Ssi-Yan-Kai K., de Monchy I., Charpentier B., Offret H., Labetoulle M. Purtscher-like retinopathy: case report and review of the literature. In: *Journal Français d'Ophthalmologie*, vol. 31, no. 6, pp. 609–613, 2008. View at: Publisher Site | Google Scholar.
9. Kincaid M. C., Green W. R., Knox D. L., Mohler C. A clinicopathological case report of retinopathy of pancreatitis. In: *British Journal of Ophthalmology*, vol. 66, no. 4, pp. 219–226, 1982. View at: Publisher Site | Google Scholar.
10. Jacob H. S., Goldstein I. M., Shapiro I., Craddock P. R., Hammerschmidt D. E., Weissmann G. Sudden blindness in acute pancreatitis. Possible role of complement-induced retinal leukoembolization. In: *Archives of Internal Medicine*, vol. 141, no. 1, pp. 134–136, 1981. View at: Publisher Site | Google Scholar.
11. Kincaid M. C., Green W. R., Knox D. L., Mohler C. A clinicopathological case report of retinopathy of pancreatitis. In: *British Journal of Ophthalmology*, vol. 66, no. 4, pp. 219–226, 1982. View at: Publisher Site | Google Scholar.
12. Campo S. M. A., Gasparri V., Catarinelli G., Sepe M. Acute pancreatitis with Purtscher's retinopathy: case report and review of the literature. In: *Digestive and Liver Disease*, vol. 32, no. 8, pp. 729–732, 2000. View at: Publisher Site | Google Scholar.
13. Atabay C., Kansu T., Nurlu C. Late visual recovery after intravenous methylprednisolone treatment of Purtscher's retinopathy. In: *Annals of Ophthalmology*, vol. 25, no. 9, pp. 330–333, 1993. View at: Google Scholar.
14. Hammerschmidt D. E., White J. G., Craddock P. R., Jacob H. S. Corticosteroids inhibit complement-induced granulocyte aggregation. A possible mechanism for their efficacy in shock states. In: *The Journal of Clinical Investigation*, vol. 63, no. 4, pp. 798–803, 1979. View at: Publisher Site | Google Scholar.
15. Acharya S., Diamond M., Anwar S., Glaser A., Tyagi P. Unique case of central retinal artery occlusion secondary to COVID-19 disease. *IDCases*. 2020;21:e00867. [PMC free article] [PubMed].
16. Montesel A., Bucolo C., Mouvet V., Moret E., Eandi CM. Case Report: Central Retinal Artery Occlusion in a COVID-19 Patient. *Front Pharmacol*. 2020;11:588384. [PMC free article] [PubMed].
17. Murchison A. P., Sweid A., Dharia R., Theofanis T. N., Tjoumakaris S. I., Jabbour P. M., Bilyk J. R. Monocular visual loss as the presenting symptom of COVID-19 infection. *Clin Neurol Neurosurg*. 2021 Feb;201:106440. [PMC free article] [PubMed].