

Lipemia retinalis: una manifestación de la hipertrigliceridemia

Lipemia retinalis: a manifestation of hypertriglyceridemia

M. Caminal Caramés, J. Crespí Vilimelis, D. Rego Lorca

Servicio Oftalmología. Hospital Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

Correspondencia:

Marta Caminal Caramés

E-mail: martacaminalcarames@gmail.com

Resumen

Introducción: La lipemia retinalis es un hallazgo oftalmológico infrecuente en pacientes con hipertrigliceridemia grave y consiste en un blanqueamiento de los vasos retinianos.

Caso clínico: Se presenta un paciente con lipemia retinalis en el que a través de los hallazgos del fondo de ojo se detectaron niveles de triacilglicéridos >4500 mg/dL. Tras el tratamiento con fibratos, los triacilglicéridos se normalizaron y los hallazgos remitieron.

Conclusiones: Los hallazgos retinianos pueden ser el primer signo de hipertrigliceridemia grave y un diagnóstico precoz de esta entidad es fundamental para evitar complicaciones graves e incluso mortales.

Palabras clave: Lipemia retinalis. Hipertrigliceridemia. Hiperquilomicronemia. Fondo de ojo.

Resum

Introducció: La lipèmia retinalis és una troballa oftalmològica infreqüent en pacients amb hipertrigliceridemia greu i consisteix en un emblanquiment dels vasos retinians.

Cas clínic: Es presenta un pacient amb lipèmia retinalis en el qual a través de les troballes del fons d'ull es van detectar nivells de triacilglicèrids >4500 mg/dl. Després del tractament amb fibrats, els triacilglicèrids es van normalitzar i les troballes van remetre.

Conclusions: Les troballes retinianes poden ser el primer signe de hipertrigliceridemia greu i un diagnòstic precoç d'aquesta entitat és fonamental per a evitar complicacions greus i fins i tot mortals.

Paraules clau: Lipèmia retinalis. Hipertrigliceridemia. Hiperquilomicronemia. Fons d'ull.

Abstract

Introduction: Lipemia retinalis is a rare ophthalmologic finding in patients with severe hypertriglyceridemia and consists of retinal vessel whitening.

Clinical case: We present a patient with lipemia retinalis in whom the fundus eye findings allowed to detect triacylglyceride levels >4500 mg/dL. After treatment with fibrates the triacylglycerides normalized and the findings remitted.

Conclusions: Retinal findings may be the first sign of severe hypertriglyceridemia and an early diagnosis of this entity is essential to avoid serious and even fatal complications.

Key words: Sickle cell disease. Angiography. Wide field. Retinopathy. Neovascularitation.

Introducción

La hipertrigliceridemia es un trastorno metabólico frecuente caracterizado por niveles de triacilglicéridos (TAG) en sangre mayores de 150 mg/dL. Esta condición aumenta el riesgo de hipertensión arterial, eventos cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares y pancreatitis aguda¹.

La lipemia retinalis (LR) es un hallazgo oftalmológico poco frecuente que aparece en pacientes con esta patología. En el fondo de ojo (FO) se observa blanqueamiento de los vasos retinianos, empezando por la periferia, pudiendo asociar coloración asalmónada del parénquima retiniano en los casos severos².

Los hallazgos en la exploración oftalmológica pueden ser el primer signo de hipertrigliceridemia grave, por lo que es importante conocer esta entidad para realizar un diagnóstico y tratamiento precoz.

Caso clínico

Se presenta un varón de 41 años que acudió a oftalmología por pérdida de visión del ojo izquierdo (OI) tras traumatismo ocular. El paciente presentaba antecedente de enolismo. La agudeza visual era 1 en ojo derecho (OD) y 0,05 en OI. En el FO se observó hemovítreo asociado a desprendimiento de retina regmatógeno temporal superior en OI. Se decidió realizar una vitrectomía pars plana 23G con aceite de silicona 1.000 cS. En la cirugía, se observaron vasos retinianos blanquecinos en la periferia de ambos ojos (Figura 1). Se realizó una angiografía con fluoresceína que constató un flujo normal en toda la vasculatura retiniana y se descartaron áreas isquémicas o fuga de contraste (Figura 2). Se solicitó una analítica general en la que se detectaron valores de TAG de 4.560 mg/dL. El paciente fue diagnosticado de LR en contexto de hipertrigliceridemia severa y fue tratado con fibratos. Tras un mes de tratamiento, los niveles de TAG y los hallazgos en el FO normalizaron y el paciente no presentó secuelas a nivel oftalmológico (Figura 3).

Discusión

La hipertrigliceridemia es uno de los trastornos lipídicos más comunes. Puede ser primaria de origen genético o secundaria, afectada en ambos casos por factores ambientales². La hipertrigliceridemia primaria puede ser monogénica, como la hiperli-

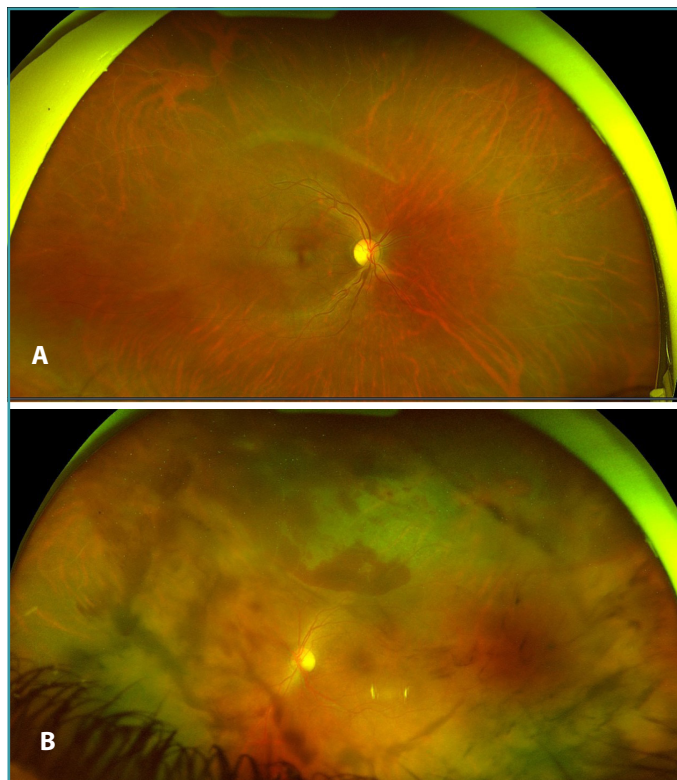


Figura 1. A. Retinografía de campo ultra amplio donde se observan vasos retinianos blanquecinos periféricos en cuadrante temporal superior, nasal superior y nasal inferior del ojo derecho. **B.** Retinografía de campo ultra amplio donde se observa un desprendimiento de retina regmatógeno temporal superior, con restos de hemovítreo y vasos retinianos blanquecinos en cuadrante nasal superior del ojo izquierdo.

pidemia familiar combinada o la hipertrigliceridemia familiar, o poligénica³. Entre las causas secundarias más comunes se encuentran la obesidad, la diabetes *mellitus* tipo 2 y el abuso de alcohol¹.

La LR es una manifestación retiniana infrecuente, que se produce cuando los valores de TAG son >2.000 mg/dL¹. En el FO se observa coloración blanquecina de los vasos retinianos, afectando inicialmente a la periferia y avanzando hacia polo posterior en casos severos⁴. En casos leves se pueden visualizar vasos en tono rosa (Figura 4), convirtiéndose en vasos blanquecinos a medida que aumentan los niveles de TAG³.

Estos cambios de coloración de los vasos son debidos al aumento de quilomicrones en sangre. Los quilomicrones son las lipoproteínas de mayor tamaño y su función es el transporte de los TAG en la sangre. Debido a su tamaño producen dispersión de luz y

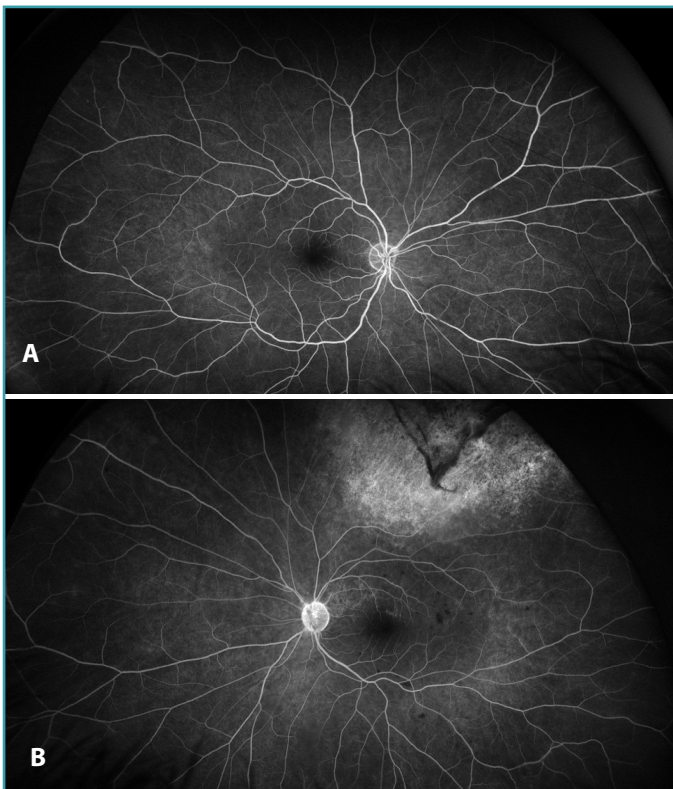


Figura 2. A. Angiografía con fluoresceína donde se observa un flujo normal de la vasculatura retiniana, sin áreas de isquemia en ojo derecho. **B.** Angiografía con fluoresceína donde se observa un flujo normal de la vasculatura retiniana, sin áreas de isquemia en ojo izquierdo.

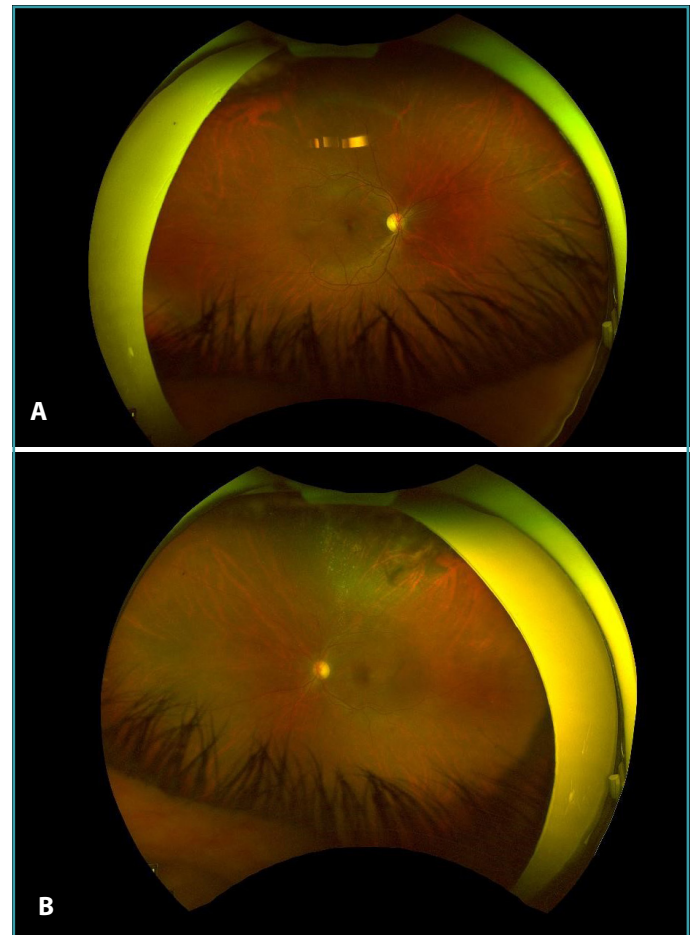


Figura 3. A. Normalización de los hallazgos en el fondo de ojo derecho tras la reducción de los niveles de triacilglicéridos. **B.** Normalización de los hallazgos en el fondo de ojo izquierdo tras la reducción de los niveles de triacilglicéridos.

cuando su concentración en plasma es muy elevada otorgan a la sangre esta coloración blanquecina. En casos severos, el parénquima adquiere también una tonalidad asalmonada secundaria a la afectación de los vasos coroideos⁵.

La LR se puede clasificar en tres grados según los valores de TAG y hallazgos en el FO: el grado I presenta TAG >2.000 mg/dL y afecta a los vasos periféricos; el grado II presenta TAG >3.500 mg/dL y afecta también vasos en polo posterior; y el grado III cursa con TAG >5.000 mg/dL y el parénquima adquiere una coloración asalmonada¹. Aunque los niveles de TAG a menudo se correlacionan con la gravedad, hay estudios que describen discordancia entre los hallazgos retinianos y los niveles de TAG^{4,5}.

Esta entidad cursa habitualmente de forma asintomática, y suele ser un hallazgo casual en el FO. Sin embargo, estos pacientes tienen riesgo de complicaciones a nivel sistémico, como hiper-

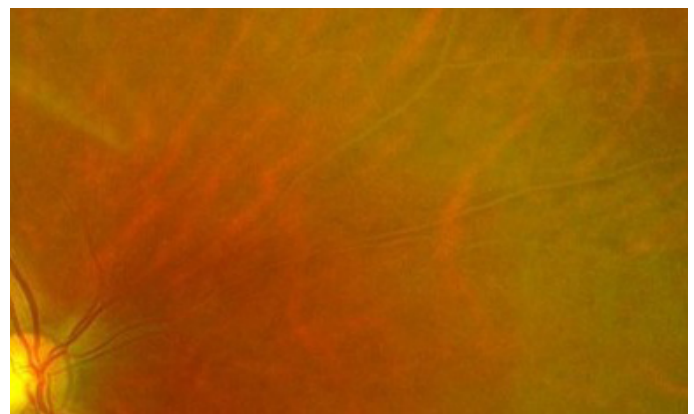


Figura 4. Retinografía de campo ultra amplio del ojo derecho, aumentada en cuadrante nasal superior, donde se observan vasos en tono rosa, que progresivamente se convierten en vasos blanquecinos, típicos de la lipemia retinalis

tensión arterial, eventos cardioembólicos, accidentes cerebrovasculares o pancreatitis aguda¹. Se han descrito casos de pérdida de visión por retinopatía hipertensiva y algún caso de obstrucción de rama venosa retiniana³. Raramente, se pueden producir oclusiones retinovasculares, causando isquemia y neovasos. Hay casos descritos donde se detectan alteraciones en la electrorretinografía, que revierten con un tratamiento adecuado⁵ y dos casos que presentan líquido subretiniano asociado, relacionado con la influencia de los lípidos y quilomicrones en la presión oncótica^{1,6}.

Para realizar el diagnóstico de LR es indispensable una analítica general y los hallazgos del FO⁷. Algunos autores consideran la LR como un hallazgo patognomónico de hipertrigliceridemia⁴. Los pacientes con hipertrigliceridemia también pueden asociar xantelasmas, xantomas tuberosos periorbitarios, xantomas conjuntivales, iridianos o retinianos, arco corneal senil y queratopatía en banda^{1,2}.

Es clave una buena exploración física y estudio sistémico, para detectar complicaciones derivadas de la hipertrigliceridemia.

El diagnóstico diferencial incluye leucemia, retinopatía diabética, calcificación de vasos retinianos por fallo renal o hiperparatiroidismo, obstrucción venosa o arterial de la retina, retinopatía hipertensiva o hemangioma coroideo².

La LR no precisa tratamiento a nivel oftalmológico, pero es un signo ocular de una enfermedad metabólica que puede llegar a ser grave y mortal². El objetivo en estos pacientes es reducir los TAG por debajo de 500 mg/dL. La primera línea de tratamiento son los fibratos⁸. Debe asociarse también una buena adherencia a dieta baja en grasas. Los hallazgos en el FO suelen revertir sin dejar secuelas con la normalización de los niveles de TAG.

Así pues, los hallazgos en el FO pueden ser claves para diagnosticar y revertir de forma precoz la hipertrigliceridemia, mejorando el pronóstico de estos pacientes y evitando complicaciones graves a nivel sistémico.

Conclusiones

En conclusión, presentamos un paciente con LR en el que a través de la exploración oftalmológica se detectó una hipertrigliceride-

mia grave con niveles de TAG >4500 mg/dL. Tras el tratamiento con fibratos y la normalización de los niveles de TAG, los hallazgos en el FO revirtieron sin dejar secuelas a nivel ocular.

Un diagnóstico y manejo precoz de la hipertrigliceridemia es fundamental para evitar complicaciones graves e incluso mortales en estos pacientes. Dado que los hallazgos en el FO pueden ser el primer signo de una hipertrigliceridemia grave, es importante para el oftalmólogo conocer la existencia de la LR y sus complicaciones.

Conflicto de interés

Los autores declaran que no hay ningún conflicto de interés.

Bibliografía

1. Alfaro C, Sobol EK, Ibrahim K, Barash A. Case images title: Lipemia retinalis: An ocular manifestation of a life threatening condition. *Am J Ophthalmol Case Rep.* 2020;20:100888. Published 2020 Aug 20. doi:10.1016/j.ajoc.2020.100888
2. Mishra C, Tripathy K. Lipemia Retinalis. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; February 22, 2023.
3. Wang P, Chin EK, Almeida DRP. Lipemia Retinalis in a Patient with Familial Hypertriglyceridemia. *J Clin Imaging Sci.* 2020;10:64. Published 2020 Oct 17. doi:10.25259/JCIS_154_2020
4. Rayner S, Lee N, Leslie D, Thompson G. Lipaemia retinalis: a question of chylomicrons?. *Eye (Lond).* 1996;10 (Pt 5):603-608. doi:10.1038/eye.1996.138
5. Lai CC, Chang CH. Lipemia retinalis with different therapeutic responses: A report of two cases. *Taiwan J Ophthalmol.* 2021;11(4):405-7. Published 2021 Jan 20. doi:10.4103/tjo.tjo_73_20
6. Hinkle JW, Relhan N, Flynn HW Jr. Lipemia Retinalis, Macular Edema, and Vision Loss in a Diabetic Patient with a History of Type IV Hypertriglyceridemia and Pancreatitis. *Case Rep Ophthalmol.* 2018;9(3):425-30. Published 2018 Oct 2. doi:10.1159/000493384
7. Gopal L, Sunder KS, Rao SK, Soni M, Sharma S, Ramakrishnan S. Hyperlipidemia in a poorly controlled diabetic presenting with lipemic aqueous and lipemia retinalis. *Retina.* 2004;24(2):312-5. doi:10.1097/00006982-200404000-00024
8. Stalenhoef AF, de Graaf J, Wittekoek ME, Bredie SJ, Demacker PN, Kastelein JJ. The effect of concentrated n-3 fatty acids versus gemfibrozil on plasma lipoproteins, low density lipoprotein heterogeneity and oxidizability in patients with hypertriglyceridemia. *Atherosclerosis.* 2000;153(1):129-138. doi:10.1016/s0021-9150(00)00381-6