

Oclusión de arteria central de la retina con arteria ciliarretinal permeable en una paciente embarazada

Andrea Acosta-Ortega^a, Gabriel Abdiel Frederick^b, Denis Yurani Anaya^b, Alberto Castro Zawadzki^b, Guillermo Raúl Vera-Duarte^c

^a *Oftalmología, Pontificia Universidad Javeriana Cali, Cali, Colombia.*

^b *Retina y vítreo, Clínica de Oftalmología de Cali, Colombia.*

^c *Cátedra de Oftalmología, Hospital de Clínicas, Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo, Paraguay.*

Recibido: 9 de enero de 2023.

Aprobado: 3 de febrero de 2023.

Autor corresponsal

Dra. Andrea Acosta
Carrera 47 #8C-94
Clínica de Oftalmología de Cali
C.P. 760036 Cali, Colombia.
andrea_aco28@hotmail.com

Oftalmol Clin Exp (ISSNe 1851-2658)
2023; 16(1): e64-e69.

Resumen

Objetivo: Presentar un caso de oclusión de arteria central de la retina en una mujer embarazada sana.

Caso clínico: Se expone el caso de una mujer embarazada de 29 años con pérdida súbita de la agudeza visual en el ojo izquierdo. Se encontró la retina del polo posterior muy pálida y edematizada, con el haz papilomacular parcialmente conservado. Se hizo diagnóstico de oclusión de arteria central de la retina con arteria ciliarretinal permeable. Se realizaron estudios metabólicos y hematológicos con resultados normales. Al mes de seguimiento la agudeza visual no mejoró de movimiento de manos.

Conclusión: El embarazo se asocia con alteraciones hormonales, metabólicas, hematológicas, cardiovasculares e inmunológicas de la madre, que pueden tener repercusiones oculares. Sin embargo, la oclusión de la arteria central de la retina es un evento inusual. Una oclusión de arteria central de la retina puede ocurrir en pacientes embarazadas jóvenes sanas sin ninguna patología sistémica u ocular.

Palabras clave: embarazo, oclusión vascular retinal, oclusión arteria central retinal, oclusión vascular ocular.

Central retinal artery occlusion with a patent cilioretinal artery in a pregnant patient

Abstract

Purpose: To present a central retinal artery occlusion case in a healthy pregnant woman.

Case report: The case of a 29-year-old pregnant woman with sudden loss of visual acuity in the left eye is presented. The retina of the posterior pole was found to be very pale and edematous, with the papillomacular bundle partially preserved. A diagnosis of central retinal artery occlusion with patent cilioretinal artery was made. Metabolic and hematological studies were performed with normal results. After a month of follow-up, visual acuity did not improve from hand movement.

Conclusion: Pregnancy is associated with hormonal, metabolic, hematological, cardiovascular and immunological changes in the mother, which may have ophthalmological repercussions. However, central retinal artery occlusion is an unusual event, and can occur in healthy young pregnant patients without any systemic or ocular pathology.

Keywords: pregnancy, retinal vascular occlusion, central retinal artery occlusion, ocular vascular occlusion.

Oclusão da artéria central da retina com artéria ciliarretiniana permeável em paciente grávida

Resumo

Objetivo: Apresentar um caso de oclusão da artéria central da retina em gestante saudável.

Caso clínico: É apresentado o caso de uma gestante de 29 anos com perda súbita da acuidade visual no olho esquerdo. A retina do polo posterior encontrava-se muito pálida e edematosa, com o feixe papilomacular parcialmente preservado. Foi feito o diagnóstico de oclusão da artéria central da retina com artéria ciliarretiniana permeável. Estudos metabólicos e hematológicos foram realizados com resultados normais. Após um mês de acompanhamento, a acuidade visual não melhorou com o movimento da mão.

Conclusão: A gravidez está associada a alterações hormonais, metabólicas, hematológicas, cardiovasculares e imunológicas da mãe, que podem ter repercussões oculares. No entanto, a oclusão da artéria central da retina é um evento incomum. Uma oclusão da artéria central da retina pode ocorrer em pacientes grávidas jovens saudáveis sem qualquer patologia sistêmica ou ocular.

Palavras-chave: gravidez, oclusão vascular retiniana, oclusão da artéria central da retina, oclusão vascular ocular.

Introducción

El embarazo está asociado a cambios fisiológicos con alteraciones maternas hormonales, metabólicas, hematológicas, cardiovasculares e inmunológicas que pueden afectar los tejidos oculares. Normalmente no ocurren cambios significativos retinales en la mayoría de los embarazos normales. Sin embargo, durante el embarazo pueden darse condiciones oculares como exacerbación de procesos patológicos preexistentes como la retinopatía diabética —la alteración retinal es más frecuente¹— o hasta un desprendimiento seroso de la retina asociado a preeclampsia. La mayoría de las alteraciones oculares son transitorias; sin embargo, algunas pueden causar discapacidad visual permanente¹.

Las oclusiones de arteria retinales (RAO, por sus siglas en inglés) son inusuales en menores de 30 años y en quienes ocurre generalmente tienen algún trastorno etiológico detectable². Existen reportes que sólo 11,4% de todas las RAO se da en pacientes menores de 50 años³.

Se expone un caso de oclusión de arteria retinal en una mujer joven embarazada sin factores de riesgos conocidos.

Caso clínico

Paciente femenino de 29 años con embarazo (10,3 semanas) con historia de amaurosis fugaz de pocos minutos de duración con persistencia de escotoma del ojo izquierdo (OI). Ocho días luego del inicio de síntomas la paciente acude

al servicio de urgencias oftalmológicas por pérdida súbita, indolora y severa de la agudeza visual (AV) en el OI. Antecedentes médicos, obstétricos y oculares sin datos de valor. Al examen físico se encontró agudeza visual mejor corregida de movimientos de manos en OI y 20/25 (Snellen) en ojo derecho (OD). El segmento anterior en ambos ojos (AO) sin alteraciones con defecto pupilar aferente grado 3 en OI. Presión intraocular (PIO) dentro de los parámetros normales. El examen del fondo de ojo del OI mostró palidez generalizada de la retina con engrosamiento macular que respetaba un área bien delimitada de retina profunda de aspecto y coloración normal, en parte del haz papilomacular gracias a la permeabilidad de la arteria cilioretinal, que es más evidente en la fotografía anérita (fig. 1); mientras el OD estaba sin alteraciones.

Se le realizaron estudios metabólicos y hematológicos, al igual que consulta de medicina interna y neurología, todos dentro de límites normales. Se inició manejo con ácido acetilsalicílico y enoxaparina; la AV no mejoró de MM al mes de seguimiento.

La tomografía de coherencia óptica mostró aumento de la reflectividad y engrosamiento generalizado de las capas internas de la retina temporal que produce un efecto de atenuación en las capas externas. La morfología y el grosor de la retina nasal eran de características normales (fig. 2). No se realizó angiografía fluoresceínica por estar desaconsejada en el embarazo.

A los 6 meses, el OCT reveló —comparando el inicial— atrofia progresiva de la capa interna de la retina y disminución del edema macular con un control de la AVMC de 20/50 bajo estrictos controles oftalmológicos y ginecológicos.

Discusión

La oclusión arterial de retina es muy rara en personas menores de 30 años. La edad promedio de presentación es 58,5 años⁴. La oclusión vascular retinal se asocia con aterosclerosis, hipertensión arterial, diabetes mellitus, condiciones que generan espasmo vascular como migraña, estados de hipercoagulabilidad, glaucoma o trauma⁵⁻⁷.



Figura 1. Fotografía fundoscópica que muestra la retina pálida, edematizada, con la coloración rojiza normal conservada en el área correspondiente a la arteria cilioretinal.

En un estudio de 135 pacientes con oclusión de arteria retinal comunicado por Vila Arteaga y colaboradores, 20 presentaron oclusión de arteria cilioretinal, de los cuales 2 eran mujeres embarazadas⁸. Kurtz y colaboradores informaron 3 pacientes jóvenes embarazadas con oclusión de rama arterial retinal y trombofilia familiar no diagnosticada previamente: una desarrolló preeclampsia y otra presentó aborto espontáneo durante el primer trimestre⁹. Un caso de oclusión de rama arterial retinal fue reportado en una embarazada por embolismo de líquido amniótico durante aborto electivo¹⁰. Otro caso de OACR bilateral en eclampsia fue comunicado en 2018 por Shilpa *et al.*, siendo éste el segundo caso reportado en la literatura¹¹. También se informó un caso de oclusión de rama arterial de la retina con embarazo como único factor asociado por Chung y colaboradores¹². Este caso, al igual que el presentado en este artículo, sugiere que la oclusión de arteria retinal puede ocurrir en pacientes embarazadas sanas sin patología sistémica u ocular asociada.

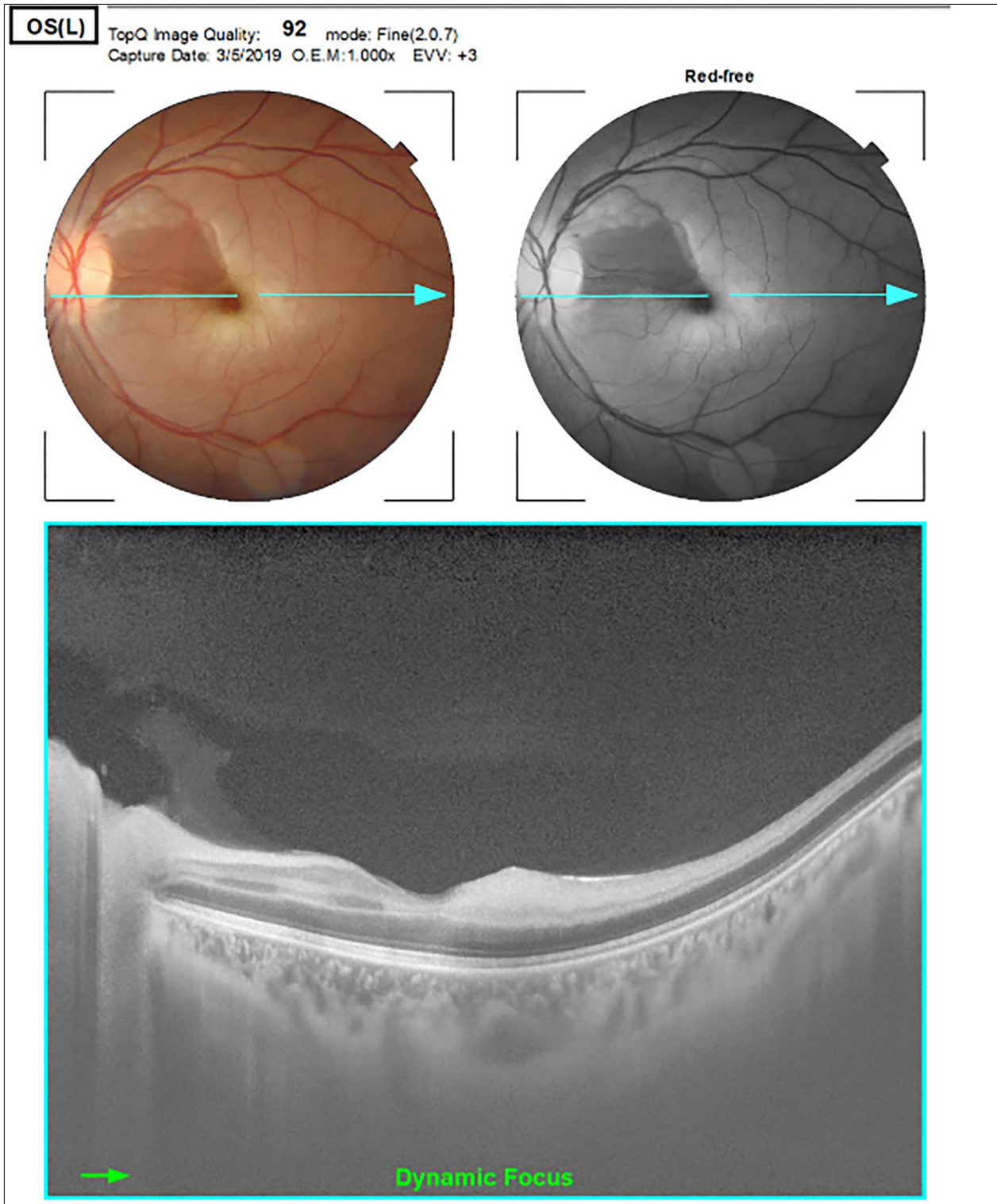


Figura 2. OCT que muestra una banda hiporreflectiva en las capas externas de la retina.

En la mayoría de los casos comunicados en la literatura, la oclusión se produjo dentro de las primeras 24 horas del parto, tomándose este período de tiempo como período de susceptibilidad^{9,13}. Sin embargo, en nuestro caso la oclusión se produjo en el embarazo temprano. Jürgens *et al.* reportaron una serie de casos de los cuales todos se dieron durante el primer trimestre¹³.

La presencia de arteria ciliarretinal es una de las alteraciones vasculares más comunes de la retina. Su presencia o ausencia se debe a factores genéticos, con un 71,4% de herencia¹⁴. Ésta puede variar en número y calibre, longitud, origen y lugar donde emerge del nervio óptico. La arteria ciliarretinal deriva directamente de las arterias ciliares posteriores cortas o de la circulación coroidea y suministra un área variable de vascularización de la retina interna y la mácula. Comúnmente es una sola arteria¹⁵.

Cuando la arteria ciliarretinal está presente, la vascularización de la retina interna depende de ésta y de la arteria central de la retina. Con frecuencia la arteria ciliarretinal proporciona la vascularización de toda la hemirretina superior^{6,16}.

En el caso de nuestra paciente, la permeabilidad de la arteria ciliarretinal no fue suficiente para preservar la irrigación en el área foveal, por lo cual el desenlace visual no fue bueno. Una mejoría de la agudeza visual y el campo visual podrían darse sin tratamiento alguno, aunque se encuentra determinada por varios factores y el grado del daño¹⁷.

Conclusión

Aunque no se encontró ningún factor de riesgo responsable de la OACR en nuestra paciente, se sabe que el embarazo es considerado un estado de hipercoagulabilidad. Sin embargo, no se ha demostrado que se trate de un factor de riesgo *per se* para desarrollar embolia arterial. Más estudios se necesitan para determinar la patogenia y epidemiología de la OACR durante el embarazo.

Referencias

1. Errera MH, Kohly RP, da Cruz L. Pregnancy-associated retinal diseases and their management. *Surv Ophthalmol* 2013; 58: 127-142.
2. Ratra D, Dhupper M. Retinal arterial occlusions in the young: systemic associations in Indian population. *Indian J Ophthalmol* 2012; 60: 95-100.
3. Mir TA, Arham AZ, Fang W *et al.* Acute vascular ischemic events in patients with central retinal artery occlusion in the United States: a nationwide study 2003-2014. *Am J Ophthalmol* 2019; 200: 179-186.
4. Ward M, Etzel J, Sauerzopf S, Crabtree G. Retinal artery occlusions and risk factors in the young. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2021; 62(8): 3200.
5. Mirshahi A, Feltgen N, Hansen LL, Hattenbach LO. Retinal vascular occlusions: an interdisciplinary challenge. *Dtsch Arztebl Int* 2008; 105: 474-479.
6. Terao R, Fujino R, Ahmed T. Risk factors and treatment strategy for retinal vascular occlusive diseases. *J Clin Med* 2022; 11: 6340.
7. Scott IU, Campochiaro PA, Newman NJ, Biouesse V. Retinal vascular occlusions. *Lancet* 2020; 396: 1927-1940.
8. Vila-Arteaga J, Suriano MM, Martínez-Lajara A. Obstrucción de la arteria ciliarretiniana durante el embarazo. *Arch Soc Esp Oftalmol* 2017; 92: 406-411.
9. Kurtz WS, Glueck CJ, Hutchins RK *et al.* Retinal artery and vein thrombotic occlusion during pregnancy: markers for familial thrombophilia and adverse pregnancy outcomes. *Clin Ophthalmol* 2016; 10: 935-938.
10. Kim IT, Choi JB. Occlusions of branch retinal arterioles following amniotic fluid embolism. *Ophthalmologica* 2000; 214: 305-308.
11. Shilpa YD, Kalpana BN, Devaru S. Bilateral central retinal artery occlusion in a case of eclampsia. *Egypt Retina J* 2018; 5: 50-52.
12. Chung YR, Kim JB, Lee K, Lew HM. Retinal artery occlusion in a healthy pregnant patient. *Korean J Ophthalmol* 2008; 22: 70-71.

13. Jürgens L, Yaici R, Schnitzler CM *et al.* Retinal vascular occlusion in pregnancy: three case reports and a review of the literature. *J Med Case Rep* 2022; 16: 167.
14. Taarnhøj NCBB, Munch IC, Kyvik KO *et al.* Heritability of cilioretinal arteries: a twin study. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2005; 46: 3850-3854.
15. Semmer AE, McLoon LK, Lee MS. Orbital vascular anatomy. En: Dartt D (ed.). *Encyclopedia of the eye*. Amsterdam: Elsevier-Academic Press, 2010, p. 241-251.
16. Hegde V, Deokule S, Matthews T. A case of a cilioretinal artery supplying the entire retina. *Clin Anat* 2006; 19: 645-647.
17. Hayreh SS, Zimmerman MB. Central retinal artery occlusion: visual outcome. *Am J Ophthalmol* 2005; 140: 376-391.