

Macroaneurisma arterial del nervio óptico documentado con angio-OCT: reporte de un caso

Alfonso Lombardini, Milagros Guerrero, Carlos Ortega, Federico Preto, Matías Filippo, Adrián Timón

Centro de Ojos Lomas, Lomas de Zamora, Buenos Aires, Argentina

Recibido: 24 de mayo de 2024.

Aprobado: 29 de octubre de 2024.

Autor corresponsal

Dr. Alfonso Lombardini

Centro de Ojos Lomas

Av. Almte. Brown 2461

B1834 Lomas de Zamora, provincia de Buenos Aires

alfonlombardini@gmail.com

Oftalmol Clin Exp (ISSNe 1851-2658)

2024; 17(4): e596-e600.

<https://doi.org/10.70313/2718.7446.v17.n04.372>

Resumen

El macroaneurisma arterial del nervio óptico resulta ser una patología muy poco frecuente, de ocasional resolución espontánea y benigna siempre que no existan complicaciones como son las hemorragias vítreas. Se detectan habitualmente en controles del fondo del ojo rutinarios y su diagnóstico generalmente no es tan simple, representando para el médico oftalmólogo un desafío. El objetivo de nuestro trabajo es destacar el rol de la angiotomografía de coherencia óptica en el diagnóstico del macroaneurisma arterial del nervio óptico, a propósito de un caso, método que también encontramos de gran valor a la hora de realizar su seguimiento. El caso presentado se trató de un hallazgo en un hombre hipertenso de 69 años que hasta el momento no tuvo complicaciones y se mantiene en seguimiento con angio-OCT semestral.

Palabras clave: macroaneurisma arterial del nervio óptico, angio-OCT, retinopatía hipertensiva, hipertensión arterial.

Arterial macroaneurysm of the optic nerve described with angio-OCT: case report

Abstract

The optic nerve arterial macroaneurysm is a very rare pathology with occasional spontaneous and benign resolution, unless there are complications, such as vitreous hemorrhages. They are usually detected in routine fundus examinations and their

diagnosis is usually not so simple, representing a challenge for the ophthalmologist. The aim of our work is to highlight the role of optical coherence angiography in the diagnosis of arterial macroaneurysm of the optic nerve, based on a case report, a method that we also find of great value in its follow-up. The case presented was a finding in a 69-year-old hypertensive man, who so far had no complications and is being followed up with biannual angio-OCT.

Keywords: optic nerve arterial macro aneurysm, angio-OCT, hypertensive retinopathy, arterial hypertension.

Macroaneurisma arterial do nervio óptico documentado com angiografia OCT: relato de caso

Resumo

O macroaneurisma arterial do nervio óptico revela-se uma patologia muito rara, com resolução espontânea e benigna ocasional desde que não haja complicações como hemorragias vítreas. Geralmente são detectados em exames de fundo de olho de rotina e seu diagnóstico não é tão simples, representando um desafio para o oftalmologista. O objetivo do nosso trabalho é destacar o papel da angiotomografia de coerência óptica no diagnóstico do macroaneurisma arterial do nervio óptico, a respeito de um caso, método que também achamos de grande valia no seu monitoramento. O caso apresentado foi um achado em um homem hipertenso de 69 anos que até o momento não apresentou complicações e permanece em acompanhamento com angiografia OCT semestral.

Palavras-chave: macroaneurisma arterial do nervio óptico, angiografia OCT, retinopatia hipertensiva, hipertensão arterial.

Introducción

Los macroaneurismas arteriales son dilataciones oculares de la pared vascular, se suelen dar en las zonas de bifurcación arteriolar (hasta el tercer orden) siendo más frecuentes en la arcada temporalmente¹. Los aneurismas arteriales del nervio

óptico (ONRAM, por su sigla en inglés) son poco frecuentes, con una tasa de incidencia del 8% de todos los macroaneurismas oculares¹; cuya tasa según el Beijing Eye Study es de 1/9000 ojos², por lo que claramente representan un desafío diagnóstico para el médico que nunca ha observado uno o que no tiene presente esta patología.

Está descrita su asociación con malformaciones congénitas, como los *loops* prepapilares vasculares y también con patologías específicas como el síndrome de vasculitis retinal idiopática, aneurismas y neurorretinitis (IRVAN, por su sigla en inglés)³⁻⁴. La angiotomografía de coherencia óptica (angio-OCT) continúa siendo la modalidad investigativa más fidedigna para realizar el diagnóstico y describir sus características⁵. No existe ningún tratamiento eficaz y esperar su involución espontánea sería la conducta más adecuada⁶. Por su rareza, nos motivamos a realizar la presentación de un caso clínico de un macroaneurisma arterial del nervio óptico con el objetivo de destacar el rol de la angio-OCT para su diagnóstico y seguimiento.

Caso clínico

Se trata de un paciente masculino de 69 años de edad que concurrió para hacer un control de fondo de ojo. Como antecedente de relevancia presentaba hipertensión arterial.

Su agudeza visual con mejor corrección era de 5/10 en ojo derecho (OD) y de 10/10 en ojo izquierdo (OI). A la biomicroscopía presentaba en ambos ojos catarata nuclear 2 (LOCS III), cámara anterior formada sin reacción inflamatoria, pupila redonda, reactiva y simétrica.

Se realizó dilatación farmacológica con tropicamida + fenilefrina y se observó su fondo de ojos control evidenciando en OD papila de bordes netos de coloración rosada, excavación 0,2 con macroaneurisma asociado, signos de alteración macular compatibles con degeneración macular asociada a la edad, macroaneurisma siguiendo la arcada temporal superior, tortuosidad vascular, cruces arteriovenosos patológicos, esclerosis vascular arterial (retinopatía hipertensiva grado II según clasificación de Keith, Wagener y Barker)

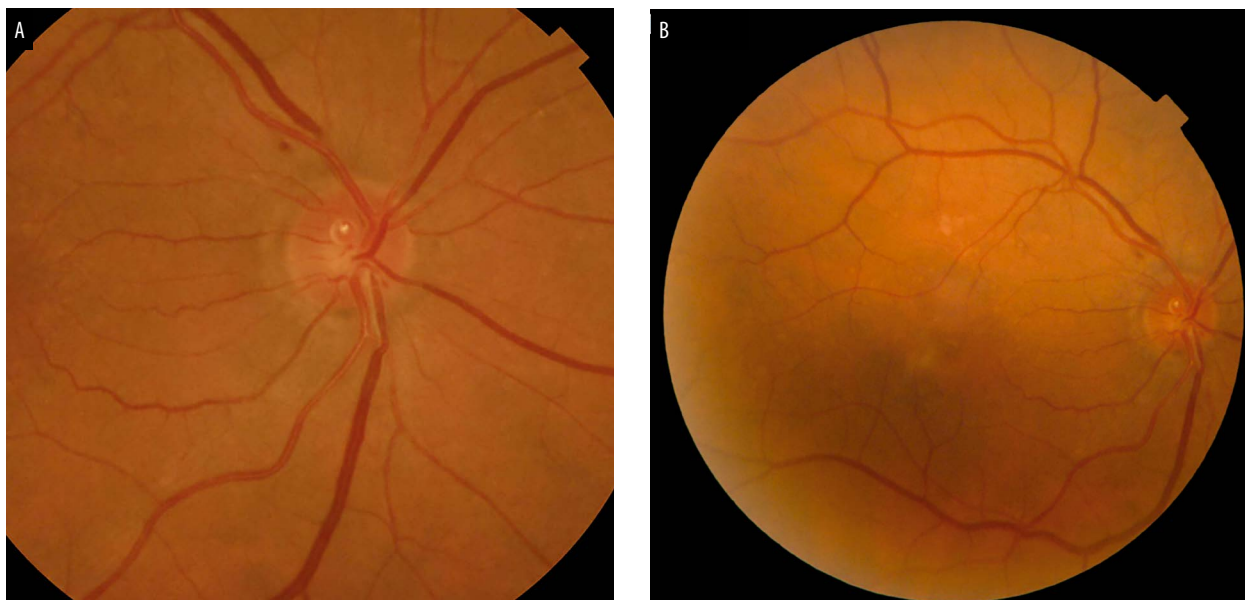


Figura 1. Fotografía del fondo del ojo. Se observa lesión en el nervio óptico correspondiente a macroaneurisma arterial del nervio óptico. A) Nervio óptico con mayor aumento. B) Lesión en contexto de todo el polo posterior. Obsérvense también los cruces arteriovenosos patológicos en el contexto de la hipertensión arterial que tenía el paciente.

con retina aplicada. En su OI se observó papila de bordes netos con excavación 0,2, mácula sin particularidades, tortuosidad vascular, cruces arteriovenosos patológicos, esclerosis vascular arterial (retinopatía hipertensiva grado II según clasificación de Keith, Wagener y Barker), también con retina aplicada (figs. 1 y 2).

Se indicó e hizo una angio-OCT que demostró lesión sacular intrapapilar central hiperintensa (fig. 3). Se complementó el estudio con una OCT de la región macular. Al paciente se le explicó este hallazgo, además de la alteración macular y los signos vasculo-retinales de HTA; se le subrayó la importancia de su control y seguimiento y se lo derivó a interconsulta cardiológica por signos de retinopatía hipertensiva. Luego de seis meses. En un nuevo control con angio-OCT se verificó que el macroaneurisma no había sufrido cambios.

Discusión

Ante el hallazgo de un macroaneurisma arterial del nervio óptico, la conducta clínica más ade-

cuada es controlar y seguir en espera de la involución espontánea⁵. Ningún tratamiento se ha establecido dada su infrecuencia y la posibilidad de que involucione. Pero esto cambia si ocurren complicaciones secundarias que sí deberán ser manejadas. La asociación de ONRAM con anticoagulantes orales es la primera causa de complicaciones, entre las que destaca el hemovítreo. En tales casos, la realización de vitrectomía o la colocación intravítrea de fármacos antifactor de crecimiento vascular endotelial (anti-VEGF) son los tratamientos de elección⁶⁻⁸. Como terapia coadyuvante está descrita la realización de endoláser para acelerar la involución del macroaneurisma, aunque la terapéutica con láser argón es controvertida dada la alta posibilidad de iatrogenia al dañar las fibras del nervio óptico⁷. También se ha descrito la relación entre ONRAM e IRVAN⁸.

Al realizar la búsqueda bibliografía inicial para estudiar a nuestro paciente, nos llamó la atención no haber encontrado ningún reporte del uso de la angio-OCT para el diagnóstico y caracterización de la estructura del macroaneurisma idiopático, como el que presentamos en

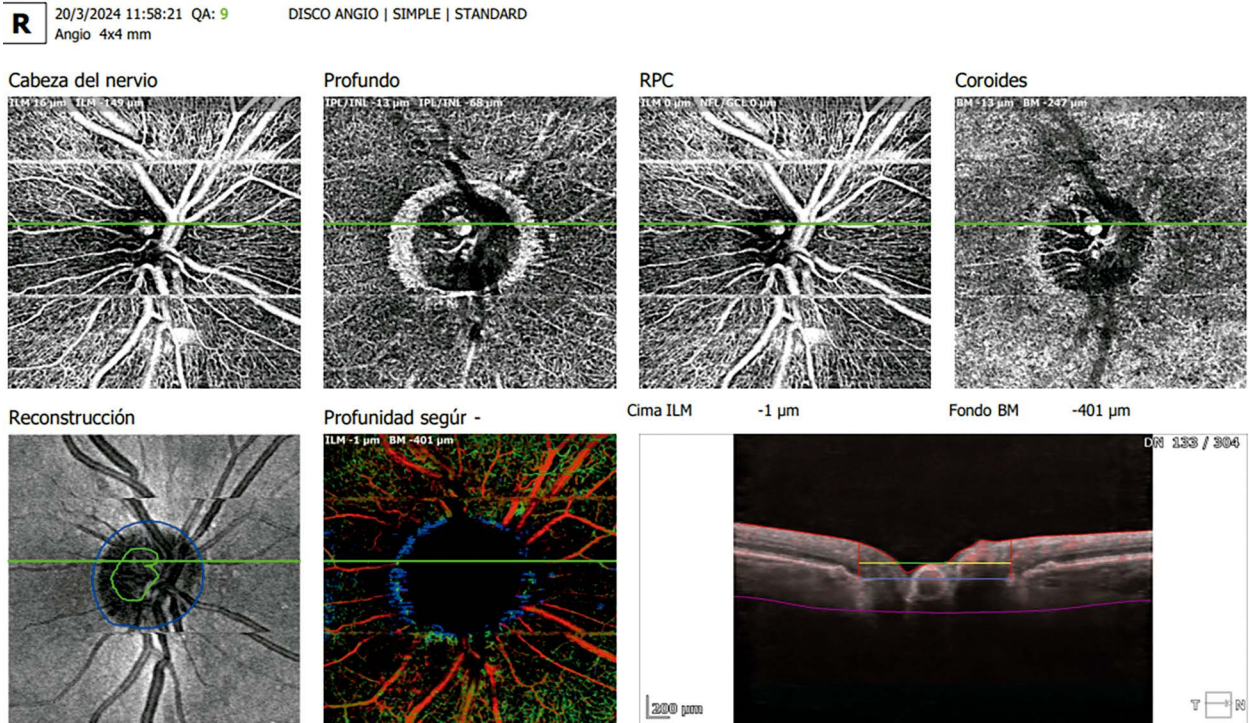


Figura 2. Angio-OCT de la lesión sacular intrapapilar central hiperintensa.

nuestro caso, más allá de que sí encontramos un único estudio pero en asociación con IRVAN⁴. Considerando que la angio-OCT es un estudio de imágenes en vivo no invasivo⁹ no resulta importante resaltar que en casos como el presentado puede ser de gran ayuda. Asimismo, también destacamos su utilización para el seguimiento de pacientes con alteraciones vasculares retinales e HTA⁹, tal como tenía nuestro paciente, a quien se le comentó la importancia de su control y su seguimiento a través del servicio de cardiología.

Conclusión

Se destaca que la angio-OCT resulta un método de estudio y seguimiento para el macroaneurisma arterial del nervio óptico de gran utilidad, que podrá ayudar al médico oftalmólogo

en el registro y caracterización de esta lesión, que como se ha destacado anteriormente es poco frecuente y benévola, siempre que no se asocie con complicaciones.

Referencias

1. Quhill F, Smith JM, Scotcher SM. Arterial macroaneurysm on the optic disc. *Eye (Lond)* 2004; 18(3): 321-322. doi:10.1038/sj.eye.6700620
2. Xu L, Wang Y, Jonas JB. Frequency of retinal macroaneurysms in adult Chinese: the Beijing Eye Study. *Br J Ophthalmol* 2007; 91(6): 840-841. doi:10.1136/bjo.2006.107342
3. Pantou RW, Goldberg MF, Farber MD. Retinal arterial macroaneurysms: risk factors and natural history. *Br J Ophthalmol* 1990; 74(10): 595-600. doi:10.1136/bjo.74.10.595

4. Ouederni M, Sassi H, Chelly Z, Nefaa F, Cheour M. Optical coherence tomography angiography in idiopathic retinal vasculitis, aneurysms and neuroretinitis (IRVAN) syndrome: a case report. *Eur J Ophthalmol* 2022; 32(1): NP144-NP148. doi:10.1177/1120672120957593
5. Rey A, Alforja S, Sabater N, Giralt J, Alvarez G, Adan A. Historia natural del macroaneurisma arterial de nervio óptico. *Arch Soc Esp Ophthalmol* 2014; 89(3): 113-116. doi:10.1016/j.oftal.2012.07.017
6. Yang JF, Kishore K. Recurrent vitreous hemorrhage from an optic nerve retinal arterial macroaneurysm. *Case Rep Ophthalmol* 2017; 8(3): 503-509. Published 2017 Oct 26. doi:10.1159/000481704.
7. Mansour AM, Foster RE, Gallego-Pinazo R, *et al.* Intravitreal anti-vascular endothelial growth factor injections for exudative retinal arterial macroaneurysms. *Retina* 2019; 39(6): 1133-1141. doi:10.1097/IAE.0000000000002131
8. Rijey J, Goel S, Saurabh K, Roy R. A rare case of ruptured optic disc retinal arterial macroaneurysm and its successful management with intravitreal ranibizumab. *Indian J Ophthalmol* 2020; 68(1): 200-201. doi:10.4103/ijo.IJO_1127_19
9. Kashani AH, Chen CL, Gahm JK, *et al.* Optical coherence tomography angiography: a comprehensive review of current methods and clinical applications. *Prog Retin Eye Res* 2017; 60: 66-100. doi:10.1016/j.preteyeres.2017.07.002