

# SÍNDROME DE ISQUEMIA OCULAR: MANIFESTACIONES CLÍNICAS, DIAGNÓSTICO Y EVOLUCIÓN TRAS EL TRATAMIENTO.

## OCULAR ISCHEMIC SYNDROME: CLINICAL MANIFESTATIONS, DIAGNOSIS AND EVOLUTION AFTER TREATMENT.

*Sanabria-Sanchinel, Abel Alejandro<sup>1</sup>, Estaban-Floria, María Olivia<sup>2</sup>, Tejero-Juste, Carlos<sup>3</sup>,  
Nuñez-Benito, María Esther<sup>2</sup>.*

1 Licenciado en Medicina, Especialista en Neurología. Unidad de Monitorización de Epilepsia, Servicio de Neurología, Hospital del Mar, Parc de Salut Mar, Barcelona, España. Email de contacto: [abelsanabria2000@yahoo.es](mailto:abelsanabria2000@yahoo.es)

2 Licenciada en Medicina, Especialista en Oftalmología. Servicio de Oftalmología, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España.

3 Licenciado en Medicina, Especialista en Neurología. Unidad de Ictus, Servicio de Neurología, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España.

### Conceptos clave:

Es conocida la baja incidencia del síndrome de isquemia ocular y la relación con ateromatosis carotídea (su principal causa) y otros factores de riesgo vascular. Este trabajo presenta la buena evolución de un caso de isquemia ocular crónica tras un abordaje oportuno y multidisciplinar.

### Resumen:

El síndrome de isquemia ocular es causado por la hipoperfusión ocular crónica debido a estenosis u oclusión de arteria carótida común o interna ipsilateral. Presentamos el caso de un varón de 58 años con episodios de amaurosis fugax unilateral, exploración oftalmológica compatible con isquemia ocular crónica y estenosis severa de arteria carótida interna ipsilateral. Tras la angioplastia y stent de la zona de estenosis carotídea, los hallazgos resolvieron.

*Palabras clave: estenosis carotídea; isquemia; manifestaciones oculares.*

### Abstract:

Ocular ischemia syndrome is caused by ocular chronic hypoperfusion due to stenosis or occlusion of the ipsilateral common or internal carotid artery. We present the case of a 58-year-old male with recurrent unilateral amaurosis fugax, ophthalmological examination compatible with chronic ocular ischemia, and severe stenosis of ipsilateral internal carotid artery. After angioplasty and stenting of the carotid stenosis, the findings resolved.

*Keywords: carotid stenosis; ischemia; eye manifestations.*

Recibido: 2018-09-12

Aceptado: 2018-11-28

DOI: <http://dx.doi.org/10.31053/1853.0605.v76.n1.21271>



© Universidad Nacional de Córdoba

## Imágenes en medicina y biología

Varón de 58 años, con antecedente de hipertensión arterial, hipercolesterolemia, tabaquismo y angioplastia con stent por estenosis de arteria renal derecha. Episodios de amaurosis fugax en el ojo derecho (OD) en los últimos dos meses con frecuencia diaria. La exploración muestra agudeza visual de 0,8 en OD y normal en ojo izquierdo (OI), tensión ocular normal, fundoscopia OD arterias estrechas, dilatación venosa, hemorragias abundantes, edema macular leve (figura 1-a) y OI esclerosis vascular leve. La angi fluoresceinografía (AFG) mostró retraso del llenado, microaneurismas dispersos, isquemia periférica, arterias en “rama seca” y edema macular en el OD (figura 2-a), y fue normal en OI (figura 2-b). Por los datos de hipoperfusión crónica se realizó dúplex carotídeo que mostró estenosis de arteria carótida interna derecha del 90% y del 40% en la izquierda congruente con la angiografía cerebral y cervical por resonancia magnética (figura 3). Se realizó angioplastia con colocación de stent. Tras la intervención desaparecen los episodios de amaurosis fugax. La fundoscopia en OD muestra mejoría significativa (figura 1-b) y los hallazgos de la AFG en OD prácticamente se normalizan (figura 2-c).

El síndrome de isquemia ocular (SIO), es producto de la hipoperfusión crónica a través de la arteria central de la retina y ciliares anteriores y posteriores, en relación con estenosis u oclusión de arteria carótida común o interna ipsilateral<sup>(1)</sup>. Tiene una incidencia de 7.5 casos por millón cada año, es más frecuente en hombres - 2:1 -, ocurre de media a los 65 años<sup>(2)</sup> y es bilateral entre 20-26%. La aterosclerosis es la principal causa<sup>(2-4)</sup>. Los síntomas más frecuentes son disminución de agudeza visual progresiva, amaurosis fugax, *sombras flotantes* y con menos frecuencia dolor periorcular, fotofobia, fosfenos y metamorfopsias<sup>(3)</sup>. El SIO debe diferenciarse de la retinopatía diabética y la oclusión de la arteria central de la retina<sup>(3-4)</sup>. La AFG de retina y el estudio por imagen de troncos supraaórticos ayudan a establecer el diagnóstico. El tratamiento puede ser local (ocular – láser, quirúrgico o conservador) y/o tratamiento de estenosis carotídea con antiagregación y si esta es significativa, con angioplastia con o sin stent o endarterectomía, según la experiencia de cada centro. Debido a las comorbilidades de origen vascular que el SIO asocia, existe consenso sobre realizar un abordaje multidisciplinario del paciente por oftalmología, neurología, cirugía vascular y cardiología. La tasa de mortalidad es de hasta el 40% a los 5 años del diagnóstico<sup>(1-4)</sup>.

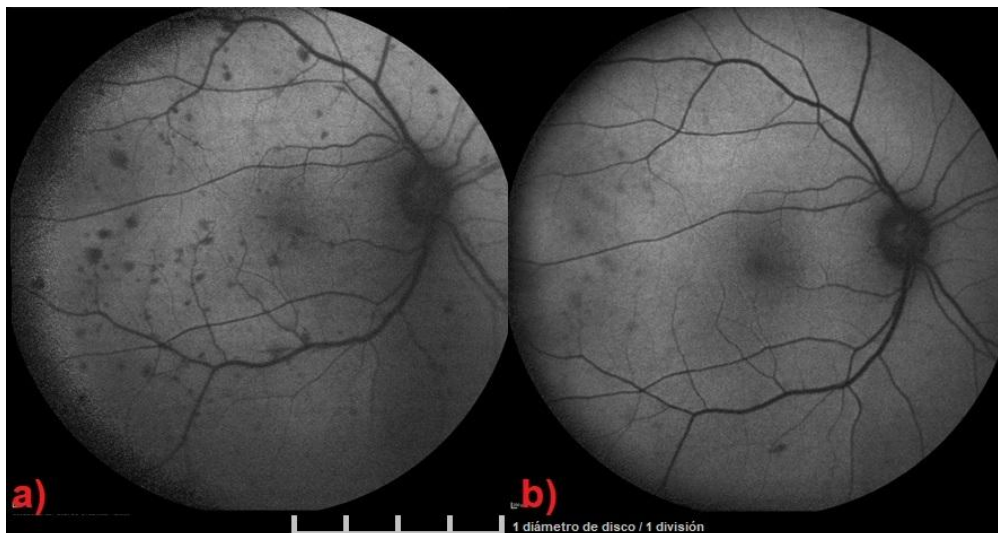


Figura N° 1. (fundoscopia): 1-a – OI al diagnóstico: arterias estrechas, dilatación venosa, hemorragias abundantes, edema macular leve; 1-b – OI tras angioplastia con stent: Resolución casi total de los hallazgos.

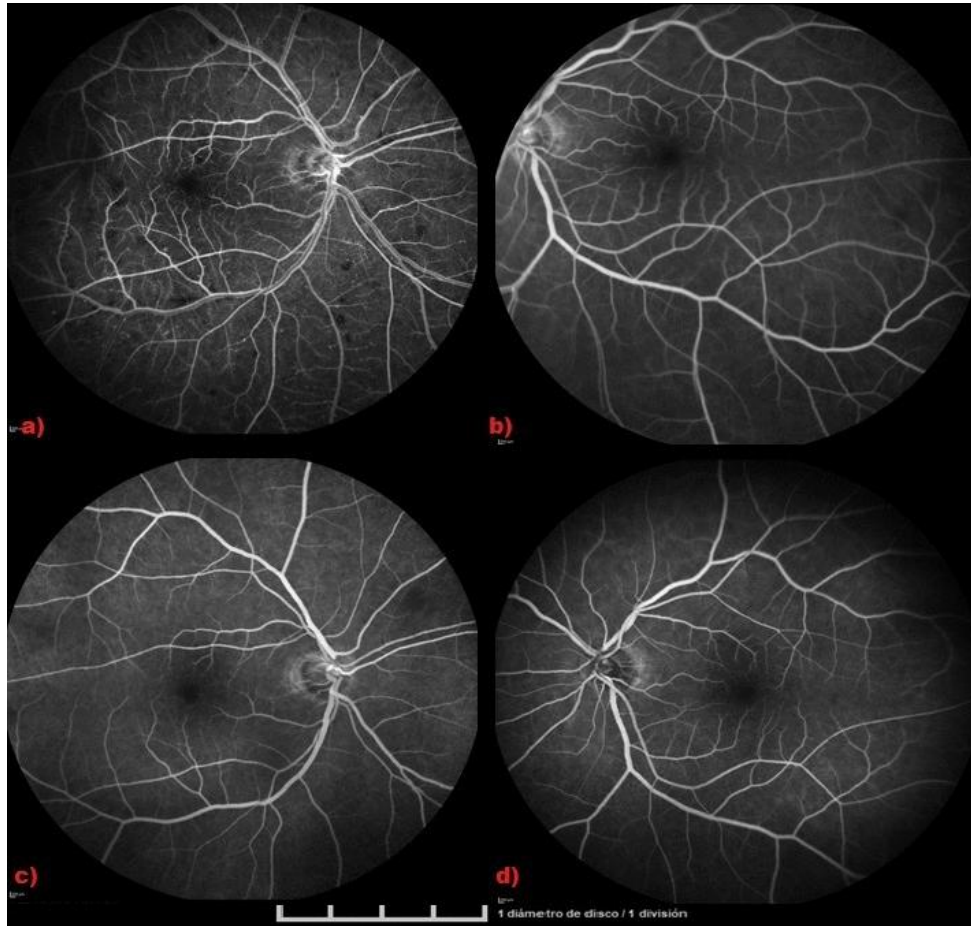


Figura N° 2 (angiografía fluoresceínica): 2-a – OI al diagnóstico: retraso del llenado, microaneurismas dispersos, isquemia periférica, arterias en “rama seca” y edema macular; 2-b OD al diagnóstico: normal; 2-c OI tras angioplastia con stent: normal.

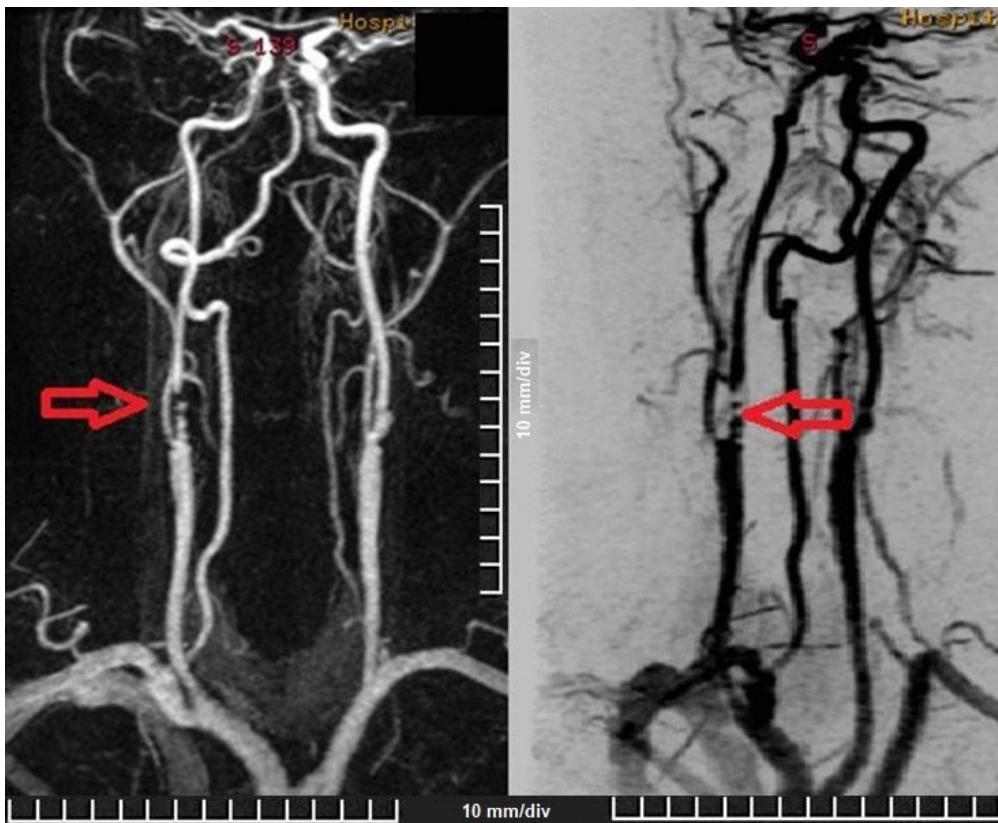


Figura N° 3 (angiorresonancia magnética de troncos supraaórticos): Estenosis significativa de arteria carótida interna izquierda mayor al 90%.

**Contribuciones de los autores:** El Dr. Sanabria-Sanchinel y la Dra. Esteban-Floria diseñaron y estructuraron el trabajo. El Dr. Tejero-Juste y la Dra. Nuñez Benito obtuvieron los datos utilizados en este trabajo, además de realizar la revisión. No se han recibido contribuciones económicas de ninguna organización. Todos los autores declaramos haber seguido las responsabilidades éticas pertinentes.

### Bibliografía

- 1) Zemba M, Avram CI, Ochinciuc U, Stamate AC, Camburu RL. *Ocular ischemic syndrome: a case report (abstract)*. *Oftalmologia*.2013;57(2):17-22
- 2) Terelak-Borys B1, Skonieczna K, Grabska-Liberek I-Med Sci Monit. *Ocular ischemic syndrome - a systematic review*. *Med Sci Monit*.2012 Aug;18(8):RA138-144.
- 3) Luo J, Yan Z, Jia Y, Luo R. *Clinical Analysis of 42 Cases of Ocular Ischemic Syndrome*. *J Ophthalmol*. 2018 Mar 11;2018:2606147. doi: 10.1155/2018/2606147. eCollection 2018. PubMed PMID: 29713523; PubMed Central PMCID: PMC5866889.
- 4) Mendrinos E, Machinis TG, Pournaras CJ. *Ocular ischemic syndrome*. *Surv Ophthalmol*. 2010 Jan-Feb;55(1):2-34. doi: 10.1016/j.survophthal.2009.02.024. Review. PubMed PMID: 19833366.