

## HIALOSIS ASTEROIDE BILATERAL, A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO

### Bilateral Asteroid Hyalosis, Regarding a Clinic Case

#### AUTORES

Diannys Cisnero Pérez <sup>1</sup>

Yoel Landy Corrales Lores <sup>2</sup>

Eliander Moreira Tomas <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral, Diplomado en Oftalmología, [yoellandy@gmail.com](mailto:yoellandy@gmail.com), <https://orcid.org/0009-0003-2689-0961>.

<sup>2</sup> Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral, [yoelandy1@gmail.com](mailto:yoelandy1@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0001-8635-2426>.

<sup>3</sup> Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral, Diplomado en Oftalmología [moreiraeliander@gmail.com](mailto:moreiraeliander@gmail.com), <https://orcid.org/0009-0003-0022-5066>.

Autor para correspondencia: Eliander Moreira Tomas, [moreiraeliander@gmail.com](mailto:moreiraeliander@gmail.com)

#### RESUMEN

**Introducción:** La hialosis asteroide es una entidad clínica benigna que se caracteriza por la presencia de múltiples fosfolípidos y calcio esféricos dentro del cuerpo vítreo.

**Presentación del caso:** Paciente de 38 años de edad, femenina que asistió a consulta por presentar pérdida progresiva de la visión bilateral. Los datos fueron obtenidos del interrogatorio y del examen físico; se muestran fotos que ayudan a la comprensión del caso, los complementarios realizados, así como el tratamiento.

**Conclusiones:** La hialosis asteroide es una enfermedad que su diagnóstico se ha basado de manera fundamental en estudios de fondos de ojos y en menor grado en el diagnóstico clínico. La combinación de estas dos vías podría evitar errores diagnósticos al incluir enfermedades con características similares en el fondo de ojo.

**Palabras claves:** hialosis asteroide bilateral; cuerpo vítreo; benigna; oftalmología

## ABSTRACT

**Introduction:** Asteroid hyalosis is a benign clinical entity characterized by the presence of multiple spherical phospholipids and calcium within the vitreous body.

**Case presentation:** 38-year-old female patient who attended consultation due to progressive bilateral vision loss. All data were obtained from the interrogation and physical examination; Photos are shown that help understand the case, the complementary treatments performed, as well as the treatment.

**Conclusions:** Asteroid hyalosis is a disease whose diagnosis has been based fundamentally on fundus studies and to a lesser extent on clinical diagnosis. The combination of these two routes could avoid diagnostic errors by including diseases with similar characteristics in the fundus.

**Keywords:** Bilateral asteroid hyalosis; vitreous body; benign; ophthalmology

## INTRODUCCIÓN

La hialosis asteroide (HA) es una entidad clínica benigna que se caracteriza por la presencia de múltiples fosfolípidos y calcio esféricos refringentes dentro del cuerpo vítreo. Fue descrita por primera vez por Benson en 1894; esta entidad ha sido bien documentada en la literatura clínica y recibe su nombre debido a la semejanza de los cuerpos asteroideos en el examen clínico como un cielo nocturno estrellado (Duong et al., 2023).

En la contemporaneidad, datos epidemiológicos estiman que la prevalencia global de la HA es de alrededor del 1 % y existe una fuerte asociación establecida entre la enfermedad y la edad avanzada. Si bien la fisiopatología sigue sin estar clara, la literatura sugiere una variedad de factores de riesgo sistémicos y oculares para la HA que pueden proporcionar información sobre los posibles mecanismos para el desarrollo

de cuerpos asteroideos. Como la visión rara vez se ve afectada, el tratamiento clínico se centra en la diferenciación de la HA de las condiciones que la imitan, la evaluación de la retina subyacente para otra patología, como la amiloidosis ocular o linfoma vitreoretiniano primario y la consideración de la vitrectomía en casos raros con deterioro visual (Duong et al., 2023).

La hialosis asteroidea bilateral (HAB) es un subgrupo interesante y poco común de la AH que merece especial atención. Según la literatura, la AHB se presenta en aproximadamente entre el 9 % y 21 % de los casos de AH. No se han identificado factores de riesgo específicos para el desarrollo de la AHB, y sigue sin estar claro por qué los casos bilaterales están presentes solo en una minoría de pacientes (Cleveland Clinic, 2023; Duong et al., 2023; Rodelo, 2023).

Además de la edad, se han propuesto otros factores de riesgo sistémicos para la

HA, entre ellos, el sexo masculino, la hipertensión arterial, los accidentes cerebrovasculares, los triglicéridos séricos elevados, la lipoproteína de baja densidad (LDL) sérica elevada, la hipercalcemia, la enfermedad vascular aterosclerótica, la diabetes mellitus, la masa corporal alta y consumo de alcohol (Duong et al., 2023; Mishra & Tripatía, 2023).

La hipermetropía junto con un cristalino más grueso se encontró como uno de los factores de riesgo ocular para la AH. Sin embargo, otros estudios no han encontrado ninguna relación significativa entre la AH y las afecciones oculares estudiadas, incluido el error refractivo, el glaucoma, la presión intraocular, la retinopatía diabética o las cataratas (Feldman et al., 2025)

Teniendo en cuenta que se trata de una afección oftalmológica inusual, debido a que la enfermedad no se manifiesta bilateralmente de modo frecuente, con pocos casos reportados en la literatura científica, se presenta un caso clínico de una paciente con hialosis asteroidea bilateral.

## PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

Paciente femenina, de color de la piel blanca, de 38 años de edad, con antecedentes de salud, quien acude a la consulta por presentar disminución progresiva de la visión de manera bilateral, que apareció hace más o menos 3 meses; inicialmente fue de leve intensidad y a

medida que pasaron los días aumentó, sin dolor ni antecedentes de trauma o cirugía reciente. La paciente ni sus familiares tienen antecedentes patológicos generales u oftalmológicos. Excepto los datos referidos anteriormente, en el resto del interrogatorio no se encontraron otros datos de interés.

En el examen físico ocular, la agudeza visual en A/O fue de 0,4 y mostró una buena percepción y proyección luminosa, con percepción de colores que no mejoró con cristales. En el examen con la lámpara de hendidura, en A/O se observan numerosas opacidades esféricas difusas de color amarillo-blanco, de tamaño y densidad variables dentro del vítreo intermedio (Fig. 1). La presión intraocular fue en el OD: 16mmHg y en el OI: 18mmHg.

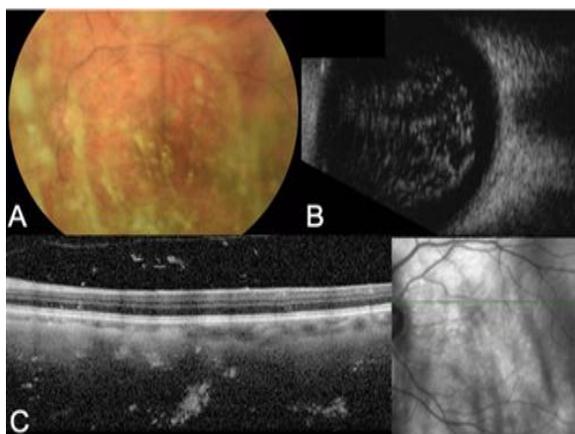


Fig. 1 - Imagen en lámpara de hendidura del ojo derecho de la paciente con hialosis asteroide bilateral

Se indicaron exámenes de laboratorio y se obtuvieron los siguientes resultados: Hb:14 mg/L; Hto: 0,42; glicemia ayuna: 81.5 mg/dl; colesterol total (menos 200 mg/dl LDL), LDH 348 mg/dl y triglicéridos (menos

de 150 mg/dl se considera como el valor normal por el laboratorio) y el resultado de la paciente fue 312 mg/dl.

Se realizó ecografía ocular y tomografía ocular y se confirmó el diagnóstico; se descartan las tres enfermedades oculares con las que se realiza diagnóstico diferencial, sínquisis centelleante, amiloidosis ocular y linfoma vitreoretiniano primario (Fig. 2).



**Fig. 2 - (A) Fotografía del fondo de ojo, (B) B-scan y (C) Imágenes OCT de cuerpos de asteroides en en el ojo derecho de la paciente con hialosis de asteroides.**

Se inició tratamiento médico con el objetivo de disminuir el colesterol y los triglicéridos con atorvastatina (20 mg), una tableta a las 9:00 p.m., durante tres meses, además de indicaciones dietéticas para contribuir a su mejoría clínica.

La paciente mejoró paulatinamente, como se observa en la tabla 1. Luego de dos meses de tratamiento con atorvastatina y dieta, su agudeza visual, en comparación

con la inicial, alcanzó un 0,7 en el ojo derecho y un 0,6 en el ojo izquierdo.

Se mantiene con seguimiento de su condición para vigilancia y evitar que pueda descompensarse.

**Tabla 1. Evaluación clínica de la paciente con la lámpara de hendidura y evaluación de la agudeza visual antes y después del tratamiento.**

Día de tratamiento	Resultados del examen clínico con la lámpara de hendidura	Examen de refracción (agudeza visual)
Día 1 (inicio del tratamiento)	Múltiples cristales de fosfolípidos	A/O: 0,4
Día 60	Disminución de cristales fosfolípidos	OD: 0,7; OI: 0,6

Fuente: Historia clínica

## DISCUSIÓN

La mayoría de los estudios epidemiológicos de AH se han basado en datos de fotografía de fondo de ojo para el diagnóstico. El Beaver Dam Eye Study, realizado en Estados Unidos, informó una tasa de prevalencia regional del 1,2 % al examinar fotos de fondo de ojo de una población principalmente blanca (Klein et al., 2014).

Al ampliar la metodología para diagnosticar AH mediante la combinación de examen clínico y fotografía del fondo de ojo, el Blue Mountain Eye Study informó una prevalencia del 1,0 % en la población australiana (Vargas et al., 2013).

Si bien no parece haber una discrepancia importante en las tasas de prevalencia con

un diagnóstico de AH basado en un examen clínico versus una fotografía del fondo de ojo, futuros estudios poblacionales y metanálisis pueden explorar posibles sesgos o sobre diagnóstico de AH solo mediante la fotografía, con la necesidad de considerar posibles imitadores de la hialosis asteroidea, como la sínquis centelleante o la uveítis, que pueden no ser tan fácilmente distinguibles con una sola vista del fondo de ojo (Duong et al., 2023; Olate-Pereza & Lutza, 2023).

La variabilidad de las tasas de prevalencia de la HA a lo largo del tiempo parece reflejar diferencias en la distribución geográfica y la demografía de las poblaciones estudiadas, así como en los enfoques de diagnóstico. Los grupos étnicos blancos y asiáticos siguen estando relativamente sobre muestrados con respecto a la población mundial en general. Los pacientes hispanos y negros han estado representados en general, pero su distribución dentro de la literatura existente parece reflejar la distribución étnica regional de la población general en el momento del estudio (Duong et al., 2023; Mishra & Tripatía, 2023).

En estudio realizado en una pequeña muestra de pacientes latinos identificó un 64,6% de prevalencia bilateral de la enfermedad. La investigación sugiere realizar estudios en poblaciones mayores con la intención de identificar si en los latinos

la enfermedad tiene un mayor comportamiento bilateral y así verificar la hipótesis de que la enfermedad podría estar asociada a un padecimiento sistémico (Rodelo, 2023).

Aunque existe un debate sobre el aumento de la prevalencia de AH dentro de grupos étnicos específicos, en la actualidad, son insuficientes los estudios epidemiológicos que comparen las tasas de prevalencia regionales y étnicas (Duong et al., 2023; Mishra & Tripatía, 2023).

Las causas exactas de la HA no están completamente establecidas, se ha observado una posible asociación con enfermedades sistémicas como la diabetes mellitus, la hipertensión arterial y la hipercolesterolemia. Esto sugiere que podría haber una relación indirecta entre la presencia de fosfolípidos en la HA y trastornos del metabolismo lipídico como la hiperlipidemia. Sin embargo, no hay evidencia concluyente que establezca una relación causal directa entre los fosfolípidos en el vítreo y la hiperlipidemia. La asociación parece más bien epidemiológica que fisiopatológica (Duong et al., 2023; Mishra & Tripatía, 2023).

Desde estos sustentos teóricos, y dada la naturaleza generalmente benigna de la HA y que rara vez afecta la visión, la mejoría en la agudeza visual de la paciente tras el tratamiento de la dislipidemia es un hallazgo notable, se podría considerar que la paciente

mejoró la visión al disminuir las partículas de fosfolípidos que inicialmente se identificaron en el examen de fondo de ojo cuando fue examinada al comienzo de la enfermedad. Esto puede sugerir un subtipo de HA o una asociación más directa con la dislipidemia que la planteada en literatura actual.

Aunque se asuma que la posible causa de la HA en este caso clínico podría estar relacionada con los niveles elevados de colesterol y triglicéridos, como se trata de un caso clínico aislado, se declara la limitación de establecer una causalidad directa entre la dislipidemia y la HA o entre el tratamiento de la dislipidemia y la mejoría visual de la paciente.

Se coincide Mishra & Tripatía, 2023 en que aunque se trate de una enfermedad que genera una opacificación vítrea benigna que de forma habitual no requiere intervención

activa, su diagnóstico clínico preciso, el estudio de las características oftálmicas y sistémicas asociadas, la patogenia y la composición bioquímica de la enfermedad, todavía ameritan discusión.

## CONCLUSIONES

La AH es una enfermedad que su diagnóstico se ha basado de manera fundamental en estudios de fondos de ojos y en menor grado en el diagnóstico clínico. La combinación de estas dos vías podría evitar errores diagnósticos al incluir enfermedades con características similares en el fondo de ojo.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses que impidan la publicación de este trabajo

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cleveland Clinic. (09 de mayo de 2023). Asteroid Hyalosis. Cleveland Clinic. <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/25231-asteroid-hyalosis>
- Duong, R., Abou-Samra, A., Bogaard, J.D., & Shildkrot, Y. (2023). Asteroid Hyalosis: An Update on Prevalence, Risk Factors, Emerging Clinical Impact and Management Strategies. Clin Ophthalmol.,17,1739-1754. doi: <https://doi.org/10.2147/OPHTH.S389111>
- Feldman, B.H., Shah, V.A., Kim, L.A., Tripathy, K., Man, V., Khadamy, J., & Lim, J.I. (06 de marzo de 2025). Asteroid Hyalosis. EyeWiki, American Academy of Ophthalmology. [https://eyewiki.org/Asteroid\\_Hyalosis\\_\(AH\)](https://eyewiki.org/Asteroid_Hyalosis_(AH))
- Klein, B.E.K., Howard, K.P., Lee, K.E., & Klein, R. (2014). Changing incidence of lens extraction over 20 years: the Beaver Dam eye study. Ophthalmology., 121,1,5-9. <https://www.aajournal.org/action/showPdf?pii=S0161-6420%2813%2900497-1>

Mishra, C., & Tripatía, K. (2023). Hialosis del Asteroide. En StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554375/>

Olate-Pereza, A., & Lutz, A. (2023). Opacidades vítreas sintomáticas. REV. MED. CLIN. CONDES, 34,5,327-334. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864023000780>

Rodelo Uruga, A. (2023). Hialosis asteroide en una población latinoamericana. [Tesis de especialidad, nombre Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de México]. <https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000844577/3/0844577.pdf>

Vargas Galveia, J.N., Marques Travassos, A.N., Mateus Barreiros Proença, D.M., Casanova Tavares Travassos, A., Barreiros Proença, R.D. (2013). Asteroid hyalosis - clinical review of 58 cases. Rev Bras Oftalmol., 72, 5,312-5. <https://www.scielo.br/j/rbof/a/fjZntfrg3cMBq9xBR4GgJ7C/?format=pdf>