

## Hemangioma coroideo

### Choroidal hemangioma

Kenia Galindo Reymond, Janette Rodríguez Vázquez, Rafael Ernesto González, Laine García Ferrer, Iraisís Hormigó Puerta

Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer". La Habana.

---

#### RESUMEN

El hemangioma coroideo circunscrito es un tumor vascular hamartomatoso benigno de baja incidencia. Se presenta este caso debido a su evolución lenta y la pobre respuesta a tratamiento con terapia fotodinámica. El paciente, de sexo masculino, 49 años de edad, con disminución de la visión del ojo derecho de ocho meses de evolución y sin otra sintomatología asociada. Las exploraciones complementarias realizadas (retinografía, OCT, Ecografía y Angiografía flurosceínica) evidencian un tumor yuxtapapilar nasal que es diagnosticado como hemangioma circunscrito de coroides. Se decide tratarlo con terapia fotodinámica. En este caso, aunque el resultado en la ganancia visual no es el esperado, en los exámenes complementarios realizados se observa una discreta mejoría. La lenta evolución de este paciente responde, a criterio de los autores, a varios factores como la edad, el deterioro de la visión en el momento del diagnóstico, el número de aplicaciones de tratamiento con la TFD realizadas, el tiempo de evolución del tumor y el tamaño de la lesión.

**Palabras clave:** Hemangioma coroideo circunscrito; terapia fotodinámica.

---

#### ABSTRACT

Circumscribed choroidal hemangioma is a benign hamartomatous vascular tumor of low incidence. This case is presented for its slow natural history and the poor response to treatment with photodynamic therapy. The 49-year-old male patient with right-eye visual reduction of eight month of evolution and without any other associated symptomatology. Complementary explorations carried out

(retinography, OCT, sonogram, fluorescein angiography) evinces a juxtapapillary nasal tumor diagnosed as circumscribed choroidal hemangioma. The decision is to treat it with photodynamic therapy. In this case, despite the fact the visual gain outcome is not the desired, the complementary tests performed revealed a fair improvement. According to the authors, the slow evolution of this patient is due to several factors such as age, visual decay at the time of the diagnosis, the TFD number of applications, the tumor's time of evolution and the lesion seize.

**Keywords:** Circumscribed choroidal hemangioma; photodynamic therapy.

---

## INTRODUCCIÓN

El hemangioma coroideo circunscrito es un tumor vascular hamartomatoso benigno. Clínicamente aparece como una masa redondeada u oval, de contornos poco definidos, de color rojizo o anaranjado y que se localiza en la región retroecuatorial. Muchas de estas lesiones pueden permanecer asintomáticas, pero también es frecuente que se acompañen de una exudación crónica subfoveal que provoca disminución de la agudeza visual.<sup>1</sup>

Se puede presentar como forma circunscrita y sin conexión sistémica o bien de forma difusa generalmente asociada a enfermedades sistémicas. Aproximadamente el 50 % se presenta en su forma de hemangioma coroideo circunscrito (HCC) y el otro 50 % en su forma de hemangioma coroideo difuso (HCD), asociado al síndrome de Sturge Weber.<sup>2,3</sup>

La edad media de aparición en las formas circunscritas es de 39 años y en las difusas de 8 años. No hay preferencia de sexo ni de color de la piel, si bien se ha considerado que las formas difusas son más frecuentes en la piel blanca.<sup>4</sup>

Los tipos circunscritos no tienen preferencia de lado mientras que los difusos se localizan con mayor frecuencia en el lado izquierdo, asociados con angioma ipsilateral. La forma circunscrita es más frecuente que la difusa en proporción 3/1.<sup>4</sup>

La incidencia del hemangioma circunscrito es difícil de establecer, pues muchos presentan un curso asintomático y no son diagnosticados; en relación con el melanoma de coroides su frecuencia es de 1/15.<sup>4</sup>

Aunque no afecta al pronóstico vital del paciente, el pronóstico visual ha sido hasta hace poco tiempo reservado. Un 69 % de pacientes con tumor subfoveal y hasta un 38 % de pacientes con tumor extramacular evolucionaban hacia agudeza visual de 0,1.<sup>5</sup>

Por la baja incidencia de entidad nos motivamos a realizar esta presentación donde se describen las características clínicas y la evolución de un paciente con Hemangioma coroideo circunscrito, desprendimiento seroso y retinosquisi detectado a la Oftalmoscopia binocular indirecta, tomografía óptica de coherencia (OCT), ecografía y angiografía fluoresceínica; tratado mediante terapia fotodinámica (TFD) en el Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer".<sup>6</sup>

## CASO CLÍNICO

Se trata de un paciente de 49 años de edad, masculino, con antecedentes de hipertensión arterial. No refiere antecedentes oftalmológicos. Acude a consulta de su área de salud porque hace ocho meses notó disminución de la visión del ojo derecho sin otra sintomatología asociada. Se evaluó por el servicio de retina de Guantánamo, de donde es remitido al servicio de retina del Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer" en noviembre del año 2012.

### Examen oftalmológico

AVMC: OD Mov. Manos (No mejora CC)

OI 1.0 (Plano)

Anexos: OD Normales

OI Normales

Segmento Anterior: OD Normal

OI Normal

Medios: OD Transparentes

OI Transparentes

Fondo de ojo: OD. Lesión Tumoral de color rosado nasal al disco que eleva el borde nasal del mismo, de bordes pigmentados, DR. Exudativo movable con los cambios de posición y se extiende a área macular, llegando hasta ecuador, retina periférica aplicada, retinosquiasis superior, anomalías vasculares en retina periférica.

OI. Normal

Mov. Oculares: OD Normales

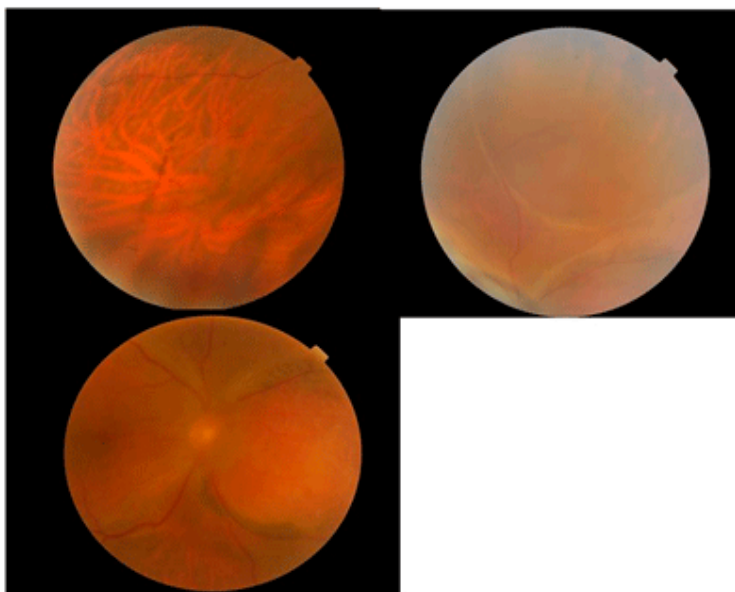
OI Normales

Reflejos Pupilares: OD Normales

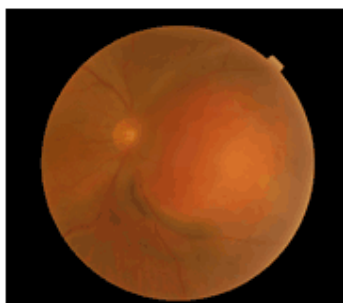
OI Normales

### Medios diagnósticos realizados

- Retinografía antes del tratamiento ([Fig. 1.1](#)) y después del tratamiento ([Fig. 1.2](#))
- Tomografía de coherencia óptica (OCT) ([Fig. 2](#)).
- Ecografía (US) ([Fig. 3](#)).
- Angiografía fluoresceínica (AF) ([Fig. 4](#)).



**Fig. 1.1.** Retinografía OD: antes de tratamiento.



**Fig. 1.2.** Retinografía OD: Después del tratamiento con TFD.

En la foto de fondo de ojo antes del tratamiento ([Fig. 1.1](#)), se observa una masa roja-naranja subretiniana en el área nasal al disco que eleva el borde nasal del mismo de gran tamaño, asociado a un desprendimiento de retina, retinosquiasis superior y anomalías vasculares en el sector temporal inferior con un borde inferior pigmentado (hiperplasia de epitelio pigmentario); después del tratamiento se aprecia poca variación de la lesión ([Fig. 1.2](#)).

En la imagen del OCT del ojo derecho previo a tratamiento (Fig. 2) se percibe un desprendimiento de retina seroso subfoveal y una lesión hipereflectiva, vascularizada, elevada, nasal al disco. Después del tratamiento se evidencia una disminución del desprendimiento de retina seroso subfoveal, así como disminución de la reflectividad y la altura de la lesión tumoral.

En la ecografía modo B (Fig. 3) se aprecia una masa ecogénica, homogénea e hiperintensa, similar a las coroides adyacentes, asociadas a un desprendimiento de retina inferior y retinosquisis superior, después del tratamiento se observa una disminución de la ecogenicidad del tumor aunque persiste la retinosquisis.

La misma lesión enseña una elevación con una alta reflectividad interna como lo indica la altura de las ondas (Fig. 3.1).

La angiografía fluoresceíngrafía (AFG) nos muestra que la lesión es hiperfluorescente en tiempos precoces, con difusión y aumento de la intensidad en tiempos tardíos, así como una hipofluorescencia en la zona de retinosquisis superior y en la retina periférica inferior por isquemia con difusión por dilatación de los vasos (Fig. 4).

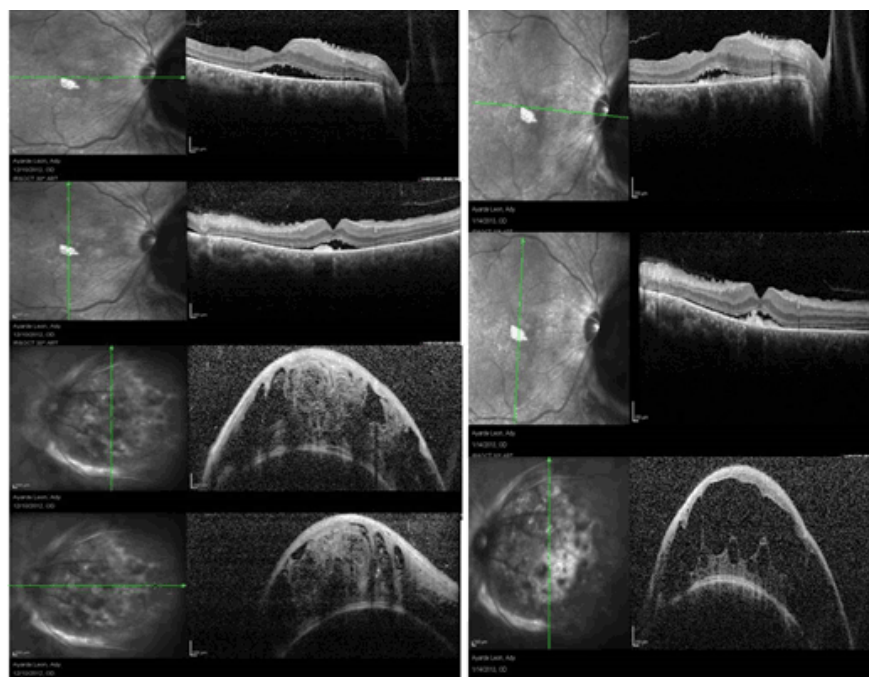


Fig. 2. OCT OD: antes de TFD OCT OD: después de TFD.

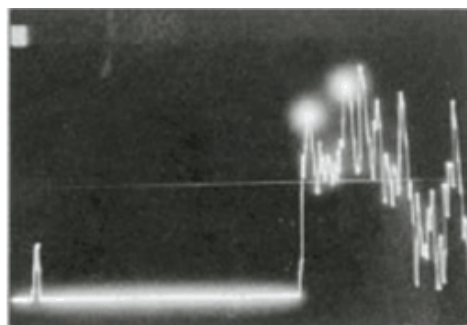


Fig. 3.1. Ecografía OD Modo A.

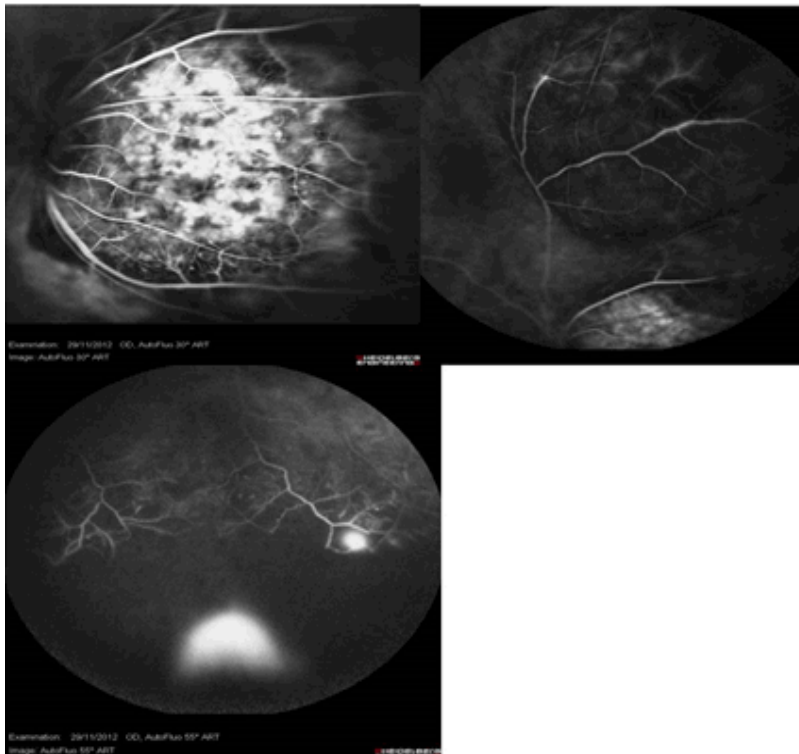


Fig. 4. Angiografía fluoresceínica OD.

**Diagnóstico definitivo:** Hemangioma Coroideo Circunscrito.

**Conducta terapéutica:** se le realizó tratamiento con terapia fotodinámica dos sesiones con un intervalo de seis meses entre las mismas.

Es reevaluado después del tratamiento observándose en el OCT una disminución del desprendimiento de retina seroso subfoveal, así como de la reflectividad y la altura de la lesión tumoral. Al ultrasonido ocular se evidencia disminución de la ecogenicidad del tumor y persistencia de la retinosquisis superior con poca variación.

## DISCUSIÓN

El hemangioma coroideo es una enfermedad que su prevalencia es baja, con patrones características epidemiológica en cuanto a la edad, sexo, color de la piel y su forma de aparición, existe una forma asintomática que puede diagnosticarse como un hallazgo en el examen oftalmológico.

La forma de presentación circunscrita que es que presenta nuestro caso suelen comportarse como lesiones solitarias rojo-anaranjadas unilaterales cuya localización más frecuente es en el polo posterior, próximas al nervio óptico. La manifestación clínica más frecuente es la disminución de la agudeza visual. Otros síntomas son los defectos del campo visual, las metamorfopsias, fopsias y midesopsias.<sup>7</sup>

La conducta terapéutica en el hemangioma coroideo en casos asintomático es suficiente la simple observación, para los pacientes con síntomas está indicada con la finalidad de conservar o mejorar la agudeza visual, reabsorber el líquido subretiniano y la resolución del edema macular.

En las publicaciones sobre el tema se describen varias modalidades de tratamiento que tienen como finalidad la mejoría visual del paciente al lograr la regresión del tumor, eliminar el desprendimiento de retina exudativo y otras alteraciones que con frecuencia se presentan, como: Cauterización, Crioterapia, Diatermia, Radiación (braquiterapia por bomba externa o por bomba de protones), Fotocoagulación (FCL): Argón, Xenón, Termoterapia transpupilar (TTT), Terapia fotodinámica (TFD), Intravítrea con antiangiogénicos (con triamcinolona acetónida-TA o con Avastín-A), Cirugía por pars plana (Vitreotomía pars plana-VPP), Observación, Eucleación.<sup>8-10</sup>

Se destaca el tratamiento con terapia fotodinámica (TFD) como la opción terapéutica más recomendada. En una investigación realizada en Carolina del Norte considera que la Terapia Fotodinámica constituye una nueva variante terapéutica de los HCC. Introducida por *Barbazetto y otros* en el año 2000, como variante de tratamiento posible en los HCC, ha ganado adeptos y constituye actualmente una opción de primera elección por sus resultados visuales a largo plazo y la regresión del tumor.<sup>1,12</sup>

La terapia fotodinámica es el tratamiento más efectivo para el hemangioma coroideo circunscrito, frente a tratamientos anteriores, como la fotocoagulación con láser, que no logra eliminar el tumor ni impide pérdidas de líquido con disminución progresiva de visión. La radiación externa por rayos x de protones, combinada con braquiterapia, permite la reaplicación de la retina e incluso completar la regresión del tumor, pero requiere dos intervenciones y no elimina el riesgo de complicaciones, o la termoterapia transpupilar resulta menos destructiva que las anteriores, ya que sólo calienta los tejidos y no los quema; además, causa alteraciones en las capas fotorreceptoras y del epitelio pigmentario de la retina.<sup>4</sup>

El éxito de la TFD depende de un efecto fotoquímico, no térmico, nos da la posibilidad de conseguir la regresión del tumor sin causar daño sobre la retina o defectos sobre las fibras del nervio óptico. A juzgar por la baja incidencia de complicaciones en pacientes con DMAE y membrana neovascular, el riesgo de efectos adversos en casos de hemangioma de coroides es bajo con esta técnica.<sup>3,14</sup>

Un estudio realizado entre 2005 y 2007 en 10 centros españoles, con una treintena de pacientes con una media de edad de 48 años (17 hombres y 12 mujeres), ha demostrado su eficacia en la reducción del tumor y en el restablecimiento de gran parte de la visión perdida, minimizando, además, efectos secundarios, como lesión macular y desprendimiento de retina. En la última revisión, después de 12 meses de seguimiento, el 93 % de los pacientes no mostraban exudación (pérdida de líquido a través de la retina) y la agudeza visual se incrementó de un 20/60 (33,3 % de visión) a un 20/35 (57 % de visión). La gran ventaja de la terapia fotodinámica frente a otros tratamientos es que actúa más selectivamente sobre el tumor, dañando mínimamente la retina.<sup>11</sup>

En este caso, aunque el resultado en la ganancia visual no es el esperado, en los exámenes complementarios realizados se observa una discreta mejoría. La lenta evolución de este paciente responde, a criterio de los autores, a varios factores como la edad, el deterioro de la visión en el momento del diagnóstico, el número de aplicaciones de tratamiento con la TFD realizadas, el tiempo de evolución del tumor y el tamaño de la lesión.

La detección precoz de alteraciones visuales en la atención primaria (equipo básico y grupo básico de salud) y su derivación a los niveles secundarios y terciarios de forma oportuna contribuye a elevar la calidad de la atención y el pronóstico visual del paciente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Madreperla SA. Choroidal hemangioma treated with photodynamic therapy using verteporfin. Arch Ophthalmol. 2001;119:1606-10.
2. Smoker WR, Gentry LR. Vascular lesions of the Orbit: More tan Meets the Eye. Radio Graphics. 2008 Jan;28:185-204.
3. Kanski JJ. Tumores Intraoculares. 5ta ed. Oftalmología Clínica. 2004;11:324-55.
4. García-Arumí J. Hemangioma coroideo: uso de terapia fotodinámica [Internet]. Barcelona: Universidad Autónoma; 2013 [citado 9 Feb 2013]. Disponible en: <http://www.imo.es/index.php/es/3/la-terapia-fotodin-mica-demuestra-su-eficacia-contra-un-tumor-ocular>
5. Augsburger JJ, Shields JA, Moffat KP. Circumscribed choroidal hemangiomas: long-term visual prognosis. Retina 1981;1:56-61.
6. Andonegui J, Pérez de Arcelus M, Jiménez-Lasanta L. Tratamiento mediante terapia fotodinámica del hemangioma coroideo circunscrito. Arch Soc Esp Oftalmol. 2010;85(10):337-40.
7. Shields CL, Honavar SG, Shields JA. Circumscribed choroidal hemangioma: clinical manifestations and factors predictive of visual outcome in 200 consecutive cases. Ophthalmology. 2001;108:2237-48.
8. Hoffman DJ. Circumscribed choroidal hemangiomas: A case report and review of the literature. Optometry. 2006;77(8):384-91.
9. Shields JA, Shields CL, Materin NA. Changing concepts in management of circumscribed choroidal hemangioma: The 2003 J Howard Stokes Lecture, Part 1. Ophthalmic Surg Lasers Imaging. 2004;35:383-94.
10. Doran M. Circumscribed Choroidal Hemangioma: PDT Improves Prognosis. Eye Net Magazine [Internet]. American Academy of Ophthalmology; 2007. [citado 9 Dic 2015]. Disponible en: <http://www.aao.org/eyenet/article/circumscribed-choroidal-hemangiomas-pdt-improves-p>
11. Evidence Based Guideline. Photodynamic Therapy Ocular. Blue Cross Blue Shield of North Carolina; 2009.
12. Chiang Rodríguez C, Toledo González Y, Rúa Martínez R, Pérez Pérez M. Modalidades de tratamiento para el hemangioma coroideo circunscrito. Rev Cubana Oftalmol. 2010 [citado 18 Ene 2016];23(Suppl 1):590-607. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21762010000300014&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762010000300014&lng=es&nrm=iso)



13. Shields JA, Shields CL, Materian MA, Marr BP, Dermici H, Mashayekhi A. Changing concepts in management of circumscribed choroidal hemangioma: the 2003 J. Howard Stokes Lecture, Part 1. Ophthalmic Surg Lasers Imaging. 2004; 35: 383-94.
14. Vicuna-Kojchen J, Banin E, Averbukh E, Barzel I, Shulman M, Hemo I, et al. Application of the standard photodynamic treatment protocol for symptomatic circumscribed choroidal hemangioma. Ophthalmologica. 2006; 220: 351-5.

Recibido: 12 de octubre de 2015.  
Aprobado: 6 de enero de 2016.

*Kenia Galindo Reymond.* Especialista de I Grado de Oftalmología. Profesor asistente vitroretina del Instituto de Oftalmología Ramón Pando Ferrer.  
Correo electrónico: [purmed@infomed.sld.cu](mailto:purmed@infomed.sld.cu)