

# Telangiectasias yuxtafoveales unilaterales con exudacion tratada con triamcinolona intravítrea

## *Unilateral juxtafoveolar retinal telangiectasis with exudation treated with intravitreal triamcinolone*

REYES RODRÍGUEZ M<sup>1</sup>, TANDÓN CÁRDENES L<sup>1</sup>, LARA RUEDA N<sup>1</sup>,  
SÁNCHEZ RODRÍGUEZ A<sup>1</sup>, PEÑATE SANTANA H<sup>1</sup>

### RESUMEN

**Caso clínico:** Presentamos el caso de un paciente varón de 39 años con la presencia de telangiectasias retinianas yuxtafoveales unilateral y edema macular quístico asociado tratado mediante una inyección intravítrea de triamcinolona. El paciente presenta una rápida mejoría de su agudeza visual y del edema macular constatándose por angiografía y tomografía de coherencia óptica.

**Discusión:** El tratamiento básico de las telangiectasias retinianas yuxtafoveales con exudación ha sido la fotocoagulación, presentando resultados irregulares y numerosas complicaciones. La triamcinolona intravítrea puede considerarse en estos momentos un arma terapéutica eficaz en el tratamiento de las telangiectasias retinianas yuxtafoveales idiopáticas unilaterales.

**Palabras Clave:** Telangiectasia yuxtafoveal, edema macular quístico, triamcinolona intravítrea.

### ABSTRACT

**Case report:** We report the case of a 39-year-old man with unilateral juxtafoveolar retinal telangiectasis and associated with cystic macular edema. He was treated with an injection of intravitreal triamcinolone. Fluorescein angiography and optical coherence tomography showed improvement of the macular edema. The patient's visual acuity also improved.

**Discussion:** The classical treatment of the juxtafoveal retinal telangiectasis with exudation has been the photocoagulation with laser and it shows irregular results and numerous complications. Nowadays intravitreal triamcinolone can be regarded as a therapeutical tool useful for the treatment of unilateral idiopathic juxtafoveolar retinal telangiectasis.

**Key words:** Juxtafoveal telangiectasis, cystic macular edema, intravitreal triamcinolone.

Servicio de Oftalmología. Hospital Materno Infantil H. Dr. Negrín. Las Palmas de Gran Canaria. España.

<sup>1</sup> Licenciado en Medicina y Cirugía.

Correspondencia:

Miguel Reyes Rodríguez

Servicio de Oftalmología. Hospital Materno Infantil

Avda. Marítima, s/n

35016 Las Palmas de Gran Canaria, España

## INTRODUCCIÓN

La presencia de vasos telangiectásicos en las proximidades de la mácula en ausencia de causas conocidas o antecedentes familiares se conocen como telangiectasias retinianas yuxtafoveales idiopáticas, entidad que abarca distintas formas de presentación clínica.

Las telangiectasias yuxtafoveales también pueden ser secundarias a una oclusión venosa retiniana, macroaneurisma arterial, diabetes mellitus, retinopatía por irradiación, obstrucción arterial carotídea, hemoglobinopatías, hamartomas retinianos, inflamación intraocular y distrofias tapetoretinianas.

Gas y Blodi (1) clasificaron 140 pacientes con telangiectasias yuxtafoveales idiopáticas en tres grupos basándose en los hallazgos biomicroscópicos y angiográficos, cada uno de los cuales tienen probablemente una etiopatogenia diferente.

El grupo 1 lo comprendían 39 pacientes varones con exudación intrarretiniana y telangiectasias fácilmente visibles, sin antecedente familiar o enfermedad sistémica y unilateral en el 94% de los casos. Puede tratarse de una forma menor de la enfermedad de Coats al considerarse una anomalía congénita del desarrollo vascular que origina una alteración de la permeabilidad capilar. El grupo 1 a su vez se divide en 1A y 1B en función de la extensión de las telangiectasias, siendo en el grupo 1B (sólo 8 casos) de 2 horas o menos de la red capilar perifoveal.

El grupo 2 lo formaban 94 pacientes con telangiectasias yuxtafoveales ocultas o apenas visibles, mínima exudación, depósitos de material refringente en las capas superficiales y vénulas de drenaje en ángulo recto. En fases más tardías podía aparecer atrofia foveolar, zonas de hiperplasia del epitelio pigmentado y finalmente neovascularización subretiniana. Las telangiectasias son adquiridas durante la edad media, no tienen predilección por sexo y son bilaterales en el 98% de los casos. Probablemente una alteración a nivel del endotelio capilar, con un aumento mínimo de la permeabilidad, es responsable de un daño nutricional crónico de la células retinianas, sobre todo en las capas medias, y causante de la pérdida

visual en estos pacientes y del estímulo proliferativo (2).

Finalmente el grupo 3 lo comprendían 7 pacientes con telangiectasias bilaterales visibles, exudación mínima y oclusión de la red capilar yuxtafoveal, principal responsable de la pérdida visual. Todos estos pacientes presentaban enfermedad sistémica, probablemente relacionada con la enfermedad ocular.

El pronóstico visual en estos pacientes suele ser malo a largo plazo (3) dependiendo fundamentalmente del tipo de telangiectasia. La pérdida visual en el grupo 1 suele deberse a exudación y edema macular, siendo frecuente la presencia de edema macular quístico.

Por otro lado, el uso de la triamcinolona intravítrea se ha extendido en los últimos años gracias a la capacidad de los corticoides de estabilizar la barrera hematorretiniana. Este efecto se consigue fundamentalmente mediante la inhibición del VEGF (factor de crecimiento del endotelio vascular), proteína que interviene de manera importante en la permeabilidad vascular y la angiogénesis. Gracias a ello su principal indicación es el tratamiento del edema macular asociado a numerosas enfermedades oculares tales como la retinopatía diabética, la oclusión de vena central de la retina o de rama, la uveítis, la pseudofaquia (Síndrome de Irving-Gass), las telangiectasias yuxtafoveales, o el edema macular inducido por radiación. Debido a su efecto antiangiogénico también se usa en el tratamiento de la neovascularización subretiniana y de la retinopatía diabética proliferante. Además tiene gran utilidad en la visualización intraoperatoria de estructuras importantes como la hialoides posterior, membranas epirretinianas o membrana limitante interna.

## CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de un paciente varón de 39 años que acude con carácter urgente por presentar visión borrosa central de 2 meses de evolución en su ojo izquierdo. No presenta ningún antecedente patológico ni familiar de interés. Tampoco existe antecedentes de prematuridad, de hábitos tóxicos o de exposición a radiación.

En la exploración oftalmológica se observa:  
*Agudeza visual* (con su mejor corrección):  
 OD = 1 OI = 0,9.

*Test de Amsler*: negativo.

*Biomicroscopía del segmento anterior*:  
 normal.

*Tensión ocular*: 15 mm Hg AO.

*Fondo de ojo*:

OD = normal.

OI = 2 lesiones microaneurismáticas localizadas temporal inferior a fovea asociado a quiste foveal, sin exudación dura. En la periferia de la retina se observa un pliegue retiniano circular en los 360 grados, más posterior en la periferia inferior y con stop vascular (fig. 1).

*AFG*:

OD = normal

OI = capilares telangiectásicos en sector temporal inferior, más evidente en tiempo arteriovenoso, con exudación y edema macular quístico en tiempo venoso tardío (fig. 2).

*Electrorretinograma y electrooculograma*: normal ambos ojos.

Dada la buena agudeza visual inicial se decide mantener una actitud expectante en cuanto al tratamiento y realizar nueva valoración en 2 y 4 meses, observándose en este último instante una disminución de la AV del OI a 0,7. En la tomografía de coherencia óptica (OCT) se constata la presencia de un quiste foveal de 400 micras de grosor en el ojo izquierdo (fig. 3).

Dado el riesgo de tratamiento con láser de argón, por la cercanía de los microaneurismas a la fovea, se le plantea realizar tratamiento con triamcinolona intravítrea como posible alternativa terapéutica.

Tras asumir el paciente los riesgos inherentes a la técnica y a la administración del

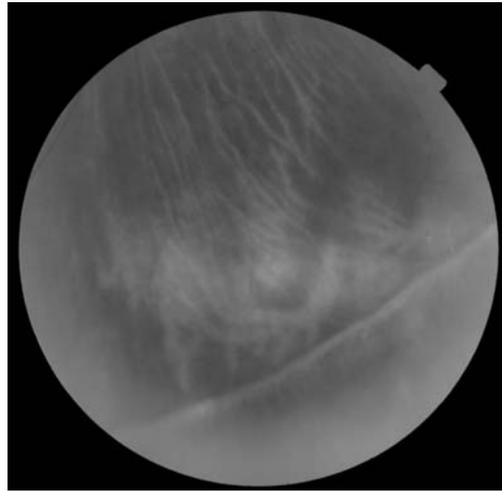


Fig. 1: Pliegue retiniano periférico.

corticoide, explicado en el consentimiento informado, se cita de forma programada en el área quirúrgica. Separamos el disolvente del trigon depot con un filtro millipore y reconstituimos el soluto con la misma cantidad de suero fisiológico. Se realizan las medidas de asepsia oportunas, se coloca debidamente al paciente y se inyectan 4 mg (0,1 ml) de triamcinolona por vía transconjuntival en el cuadrante temporal inferior, con una aguja de 30 G y a 4 mm de limbo (4).

No evidenciamos ningún tipo de complicación secundaria a la inyección intravítrea ni a la medicación, manteniendo incluso cifras de tensión normales durante todo el seguimiento. Se repite el OCT a los 10 días de la inyección constatando la resolución completa del quiste foveal y una mejoría en su agudeza visual a 0,9 (fig. 3). A las 5 semanas repetimos la angiografía donde se sigue demostrando la existencia de pequeños vasos telangiectásicos pero con mínima exudación. A los 4 meses en una nueva OCT se aprecia inicio de quiste intrarretiniano yuxtafoveal sin



Fig. 2:  
 Angiografía:  
 A. Tiempo venoso: Capilares telangiectásicos y microaneurismas yuxtafoveales.  
 B. Tiempo venoso tardío: Edema macular quístico.  
 C. Tiempo venoso tardío 1 mes postinyección: resolución del EMQ.

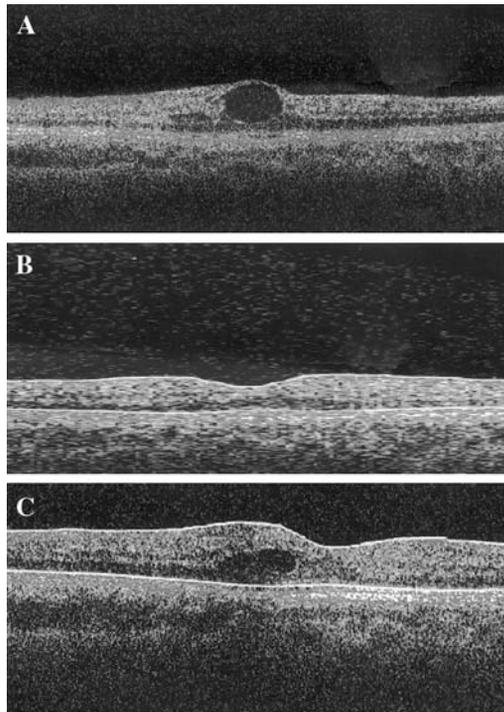


Fig. 3:  
Tomografía de  
Coherencia óptica:  
A. Quiste foveal.  
B. Depresión  
foveal normal tras  
la inyección de  
triamcinolona.  
C. Nuevo quiste  
yuxtafoveal a los 6  
meses.

repercusión en su agudeza visual. A los 6 meses de la inyección se sigue apreciando pequeño quiste yuxtafoveal pero con una agudeza visual de 1 en ojo izquierdo.

## DISCUSIÓN

La asociación de vasos telangiectásicos yuxtafoveales idiopáticos y de exudación (grupo 1), de afectación generalmente unilateral y en varones, constituye a juicio de algunos autores una malformación vascular congénita (5), que puede permanecer oculta hasta la edad adulta y cuyo diagnóstico puede realizarse en el curso de una exploración oftalmológica rutinaria o motivada por la sintomatología propia del edema macular y exudación derivada de la descompensación endotelial.

Nuestro paciente lo encuadramos en el grupo 1B de la clasificación de Gass y Blodi por tratarse de telangiectasias unilaterales muy focalizadas, que clínicamente se manifestaban como microaneurismas yuxtafoveales asociado a edema macular quístico. Aunque el grupo 1B tiende a clasificarse dentro

de las telangiectasias adquiridas nosotros también consideramos en su etiopatogenia una probable alteración vascular de tipo congénito, sobre todo por asociarse a un pliegue circular retiniano periférico de tipo malformativo en el mismo ojo.

En lo referente al diagnóstico diferencial es importante distinguir las telangiectasias idiopáticas con exudación de las secundarias a patología venosa oclusiva de rama macular, en las que las alteraciones vasculares se relacionan con un cruce arteriovenoso, se confinan al territorio de drenaje de esa vena y no atraviesan el rafe medio.

La presencia de telangiectasias yuxtafoveales del grupo 2 también se ha asociado a test de sobrecarga de glucosa anormales, aunque la intolerancia a la glucosa no esté admitida como causa de microangiopatía retiniana (6). En nuestro paciente la glucemia basal era de 107 y el test de sobrecarga oral de glucosa fue de 98 a los 120 minutos.

La mayoría de los pacientes que vemos con telangiectasias yuxtafoveales idiopáticas pertenecen al grupo de las telangiectasias retinianas ocultas y no exudativas (tipo 2A), no estando normalmente indicado en estos casos realizar tratamiento dada la naturaleza atrófica de la lesión macular. La fotocoagulación con láser, por consiguiente, esta indicada en las formas exudativas y contraindicadas en las formas ocultas, salvo que se manifieste con la presencia de neovascularización subretiniana.

La fotocoagulación con láser en algunos casos ha demostrado ser eficaz en la resolución del edema y en la estabilización o mejora de la agudeza visual pero, dados los riesgos del láser por la proximidad a la fovea, sólo se ha recomendado si existe progresión de la pérdida visual. No olvidar que el láser en estos pacientes puede causar algún tipo de escotoma paracentral y/o metamorfopsia, por lo que debe usarse con moderación, haciendo una fotocoagulación suave en rejilla con un spot entre 100 y 200 micras de diámetro (2). Por otro lado Park et al. (7) presentaron una de las series más largas de casos tratados con láser de argón no encontrando generalmente mejoría ni estabilidad visual en estos pacientes. Además el tratamiento se ha asociado a

cambios en el epitelio pigmentado de la retina, incremento de la distorsión vascular, la formación de tejido fibrovascular y hemorragias retinianas, aunque no necesariamente repercute en la agudeza visual.

Ghislaine (8) realizó una terapia fotodinámica en telangiectasias parafoveal bilateral adquirida en dos casos sin neovascularización no encontrando beneficio ni en la agudeza visual ni en la resolución del edema macular.

Pensamos que la inyección intravítrea de triamcinolona puede ser una buena opción terapéutica en la resolución del edema macular asociado a telangiectasias yuxtafoveales tanto primarias como secundarias. En la revisión bibliográfica realizada sólo hemos encontrado 2 casos publicados (9,10) del uso de triamcinolona intravítrea para tratar el edema macular asociado a telangiectasias yuxtafoveales, tratándose en ambos casos de telangiectasias yuxtafoveales adquiridas bilaterales (2A). Nuestro paciente podría tratarse del primer caso del grupo 1 tratado de esta manera experimentando una espectacular y rápida mejoría del edema macular y de los síntomas visuales, no existiendo además ninguna complicación asociada al tratamiento.

El principal efecto secundario de la triamcinolona intravítrea es la hipertensión ocular, que puede aparecer en el 50% de los pacientes entre 1 y 2 meses tras la inyección, si bien casi siempre es controlable con medicación tópica y reversible tras la desaparición del efecto corticoideo. Sin embargo la complicación más temible es la endoftalmitis, con cifras que rondan el 0,5%, motivo por el cual realizamos dicho procedimiento en quirófano tomando las medidas de asepsia oportunas.

Por otro lado, uno de los principales problemas con que nos encontramos es el efecto transitorio de la medicación, existiendo frecuentemente una recurrencia del edema macular. En estos casos nos planteamos una nueva inyección si hemos obtenido un buen

resultado terapéutico inicial y los efectos secundarios no han sido importantes.

Creemos que la introducción de nuevos dispositivos intraoculares de liberación lenta y nuevas fórmulas esteroideas disminuirán los efectos secundarios y la necesidad de reinyección frecuente.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Gass JDM, Blodi BA. Idiopathic juxtafoveal retinal telangiectasis. *Arch Ophthalmol* 1993; 100: 1536-1546.
2. Gass JDM, Oyakawa RT. Idiopathic juxtafoveal retinal telangiectasis. *Arch Ophthalmol* 1982; 100: 769-80.
3. Watzke r RC, Klein, ML et al. Long-term juxtafoveal retinal telangiectasia. *Retina* 2005; 25: 727-735.
4. Reyes Rodríguez M, Marrero Saavedra D, Mesa Lugo F et al. Use of the intravitreal triamcinolone in the treatment of edema macular. *Arch. Soc. Canar. Oftal*, 2004; 15: 93-103.
5. Reese AB. Telangiectasis of the retina and Coats disease. *Am J Ophthalmol* 1956; 42: 1-8.
6. Millay RH, Klein ML, Handelman IL, Waltzke RC. Abnormal glucose metabolism and parafoveal telangiectasia. *Am J Ophthalmol* 1986; 102: 363-370.
7. Park DW, Schatz H, McDonald HR et al. Grid laser photocoagulation for macular edema in bilateral juxtafoveal telangiectasis. *Ophthalmology* 1997; 104: 1838-1846.
8. Ghislaine Ducos, Salomón Y. Cohen, Alain Gaudric. Lack of apparent short-term benefit of photodynamic therapy in bilateral, acquired, parafoveal telangiectasis without subretinal neovascularization. *American journal of Ophthalmology*. Volume 138, Issue 5, November 2004, 892-894.
9. Martinez J. Intravitreal Triamcinolone Acetonide for Bilateral Acquired Parafoveal Telangiectasis. *Arch Ophthalmol*. Vol 121, Nov 2003, 1658-1659.
10. Claron D. Alldredge, Bruce R. Garretson. Intravitreal triamcinolone for the treatment of idiopathic juxtafoveal telangiectasis. *Retina* 2003; 23: 113-115.