



## Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología

Print version ISSN 0365-6691

Arch Soc Esp Oftalmol vol.80 no.8 Madrid Aug. 2005

<http://dx.doi.org/10.4321/S0365-66912005000800007>

### COMUNICACIÓN CORTA

## TRIAMCINOLONA INTRAVÍTREA EN EL TRATAMIENTO DE LA OCLUSIÓN DE RAMA VENOSA RETINIANA

### BRANCH RETINAL VEIN OCCLUSION TREATED BY INTRAVITREAL TRIAMCINOLONE

SALINAS-ALAMÁN A<sup>1</sup>, GARCÍA-LAYANA A<sup>1</sup>, SÁDABA-ECHARRI LM<sup>1</sup>,  
BELZUNCE-MANTEROLA A<sup>2</sup>

#### RESUMEN


**Casos clínicos:** Presentamos cinco ojos con obstrucción de rama venosa retiniana (ORVR) que fueron tratados mediante la inyección intravítrea de 4 mg de triamcinolona. En cuatro de los casos la evolución de la agudeza visual y del grosor macular fue satisfactoria tras una inyección de triamcinolona. Uno de los casos presentó una recidiva tres meses después y requirió una segunda inyección de triamcinolona.

**Discusión:** El edema macular secundario a ORVR es una causa frecuente de disminución de agudeza visual. Se han propuesto diversas alternativas terapéuticas para ésta patología. La inyección intravítrea de triamcinolona parece ser una opción terapéutica válida en estos casos.

#### Palabras clave:






Oclusión de rama venosa retiniana, edema macular, acetónido de triamcinolona.

#### My SciELO

 Custom services

#### Services on Demand

##### Article

-  Article in xml format
-  Article references
-  How to cite this article
-  Automatic translation
-  Send this article by e-mail

##### Indicators

##### Related links

##### Bookmark

|More

#### ABSTRACT

**Clinical cases:** Five eyes with branch retinal vein occlusion (BRVO) were treated with intravitreal injection of 4 mg of triamcinolone. Four cases showed good visual acuity and macular thickness evolution after one dose. The remaining one case suffered a relapse three months later. Therefore a second injection was performed in that case.

**Discussion:** Several treatments have been suggested to manage macular edema in BRVO. Intravitreal triamcinolone may be a therapeutic option to increase visual acuity and decrease macular thickness in patients with macular edema secondary to BRVO (*Arch Soc Esp Oftalmol* 2005; 80: 463-466).

#### Key words:

Branch retinal vein occlusion, triamcinolone acetate, intravitreal steroids, macular edema.

Recibido: 27/10/04. Aceptado: 16/8/05.

Departamento de Oftalmología. Clínica Universitaria de Navarra. Universidad de Navarra.

<sup>1</sup> Doctor en Medicina.

<sup>2</sup> Licenciado en Medicina.

Correspondencia:

Ángel Salinas Alamán

Departamento de Oftalmología  
 Clínica Universitaria de Navarra  
 Avda. Pío XII; 36  
 31080 Pamplona (Navarra)  
 España  
 E-mail: [asalin@unav.es](mailto:asalin@unav.es)

### INTRODUCCIÓN

La obstrucción de rama venosa retiniana (ORVR) representa la segunda causa de patología vascular retiniana por detrás de la retinopatía diabética. El edema macular (EM) secundario a ORVR supone por tanto una importante causa de disminución de agudeza visual (AV).

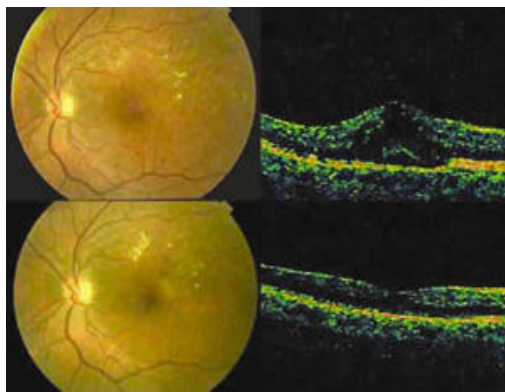
Presentamos la evolución de cinco ojos que presentaban EM secundario a ORVR y que fueron tratados mediante la inyección intravítrea de 4 mg de triamcinolona.

### CASOS CLÍNICOS

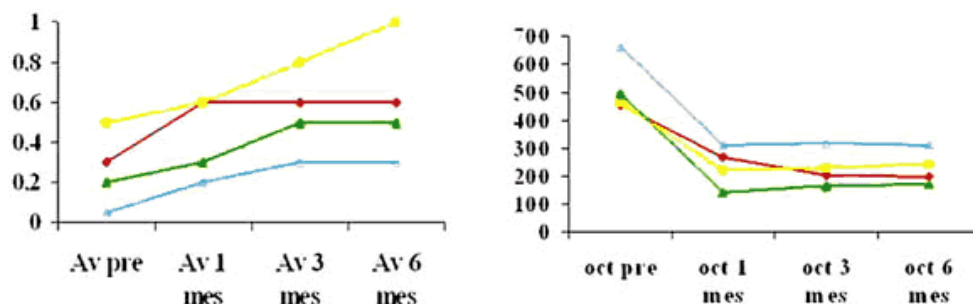
Cinco ojos pertenecientes a 3 mujeres y 2 varones de edades comprendidas entre los 61 y 76 años, presentaban un EM secundario a ORVR de al menos 5 meses de evolución. Uno de los ojos había sido tratado mediante fotocoagulación macular sin haberse obtenido una mejoría clínica significativa. En todos los casos realizamos angiografía fluoresceínica que mostraba difusión de contraste y características de EM no isquémico.

La maniobra de inyección intravítrea se realizó en condiciones ambulatorias. Se instiló povidona yodada al 5% para conseguir asepsia de la superficie ocular. Para la anestesia conjuntival y episcleral se utilizó lidocaína tópica al 2%. El fármaco se aspiró directamente del vial comercial Trigon<sup>®</sup> Depot mediante una aguja de 19 Gauges. Posteriormente se inyectaron en vítreo mediante una aguja de 30 Gauges, 0,1 ml de la solución original (40 mg/ml). Por tanto en los 5 ojos se inyectaron aproximadamente 4 miligramos de triamcinolona. No observamos efectos secundarios atribuibles al tratamiento corticoideo en ninguno de los casos. El seguimiento mínimo de los pacientes fue de 6 meses, llegando a 12 meses en dos de los casos.

Todos los ojos experimentaron una mejoría en la AV medida en optotipos de Snellen al mes de la inyección con respecto a la AV pretratamiento. Dicha mejoría se mantuvo en cuatro de los casos a los 3 y 6 meses de seguimiento ([fig. 1](#)). En uno de los casos decidimos reinyectar triamcinolona 3 meses después de la primera inyección al objetivarse una disminución de la AV con respecto a la obtenida un mes después de la inyección intravítrea inicial. Tras la segunda inyección, la AV volvió a mejorar al cabo de un mes para disminuir posteriormente. En ese momento se planteó la opción de tratamiento quirúrgico que no fue aceptada por el paciente ([fig. 2](#)).

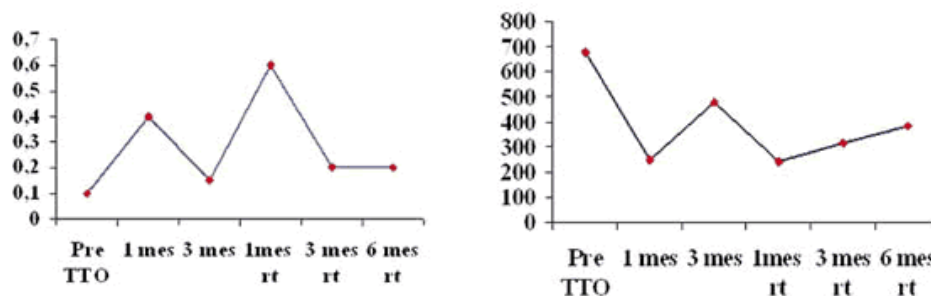


**Fig. 1.** Retinografía y OCT. En la parte superior se aprecia un edema macular que no se resolvió tras el tratamiento con láser. En las dos imágenes inferiores vemos como ha disminuido el edema tras la administración de triamcinolona.



**Fig. 2.** En la gráfica de la izquierda se describe la agudeza visual de 4 pacientes antes y después de la administración de triamcinolona intravítrea durante seis meses de seguimiento. En la gráfica de la derecha se puede apreciar la evolución del grosor macular de estos pacientes medido con el OCT.

La evolución del grosor macular medido por tomografía óptica de coherencia (OCT) mostró una clara disminución al mes de la inyección, manteniéndose dicha disminución a los 3 y a los 6 meses de seguimiento en 4 de los ojos tratados (fig. 1). En el caso en el que realizamos reinyección de triamcinolona a los 3 meses del primer tratamiento, se objetivó un aumento del grosor macular a los 3 meses de la primera inyección y una disminución del grosor tras la segunda inyección, con un posterior aumento del mismo (fig. 3).



**Fig. 3.** Se describe la agudeza visual (izquierda) y el grosor macular (derecha) del paciente que se le reinyectó la triamcinolona al tercer mes de seguimiento. Se aprecia una notable mejoría inicial tanto de la AV como del grosor macular tras la reinyección, aunque posteriormente volvieron a empeorar.

### DISCUSIÓN

Sabemos desde los trabajos de Finkelstein que el EM secundario a ORVR puede clasificarse en isquémico y no isquémico, siendo satisfactoria la evolución espontánea del primero (1). Para el tratamiento del EM secundario a ORVR, se han propuesto diversas alternativas terapéuticas. La fotocoagulación macular demostró ser eficaz en el tratamiento del EM secundario a ORVR, aunque permitía obtener un beneficio funcional discreto (2). La vitrectomía pars plana (VPP) con o sin disección de la adventicia de los cruces arteriovenosos y con o sin disección de la membrana limitante interna, también ha sido propuesta como alternativa terapéutica en estos pacientes. Asimismo, se han obtenido buenos resultados en cuanto a la resolución del EM realizando VPP con disección de la hialoides posterior sin actuar en los cruces arteriovenosos (3).

La inyección intravítrea de corticoides para el tratamiento del EM se ha difundido ampliamente en los últimos años. Se ha propuesto la utilización de triamcinolona intravítrea para el tratamiento del EM diabético difuso, EM secundario a obstrucción de vena central de la retina, EM secundario a retinopatía pigmentosa, EM crónico secundario a cirugía de catarata, EM secundario a uveítis crónicas, etc. (4).

Jonas y cols. demostraron un incremento significativo de la AV en los ojos con EM no isquémico secundario a obstrucción de rama venosa tratados con triamcinolona intravítrea (20 a 25 mg), frente al grupo control de ojos no tratados (5). El mecanismo de acción de los corticoides intravítreos no está definitivamente aclarado aunque parece que el restablecimiento de la barrera hematoretiniana debe jugar un papel importante.

En los casos que presentamos hemos podido constatar que un mes después de la inyección intravítrea de triamcinolona se produce una clara disminución del grosor macular medido por OCT que además se acompaña de una mejoría de la AV en todos los ojos tratados. Esta mejoría clínica se mantuvo en cuatro de los casos a lo largo del seguimiento realizado. Sin embargo uno de ellos (caso 4), que presentó una recidiva del edema a los tres meses de la inyección inicial, la segunda inyección intravítrea, provocó inicialmente una respuesta positiva que no se mantuvo a lo largo del tiempo.

Es evidente que sería necesario un estudio prospectivo que permitiera comparar la verdadera eficacia de cada una de las opciones terapéuticas propuestas frente al EM secundario a ORVR. A falta de dicho estudio, nos parece que la inyección intravítrea de triamcinolona es una alternativa terapéutica a considerar en el tratamiento de estos pacientes.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Finkelstein D. Ischemic macular edema. Recognition and favorable natural history in branch vein occlusion. Arch Ophthalmol 1992; 110: 1427-1434.
2. The Branch Vein Occlusion Study Group. Argon laser photocoagulation for macular edema in branch vein occlusion. Am J Ophthalmol 1984; 98: 271-282.
3. Firueroa MS, Torres R, Alvarez MT. Comparative study of vitrectomy with and without vein decompression for branch retinal vein occlusion: a pilot study. Eur J Ophthalmol 2004; 14: 40-47.
4. Karacorlu M, Ozdemir H, Karacorlu S. Intravitreal triamcinolone acetonide for the treatment of central retinal vein occlusion in young patients. Retina 2004; 24: 324-327.
5. Jonas JB, Akkoyun I, Kampeter B, Kreissig I, Degenring RF. Branch retinal vein occlusion treated by intravitreal triamcinolone acetonide. Eye 2004; 23: 1-7.

---

© 2012 *Sociedad Española de Oftalmología*

Travessera de Gràcia, 17-21  
Tel: 932 000 711  
08021 Barcelona



[oftalmologia@elsevier.com](mailto:oftalmologia@elsevier.com)