



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

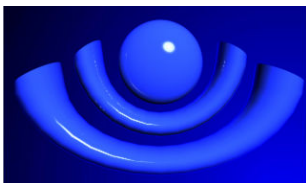
INSTITUTO DE OFTALMOLOGIA  
FUNDACION CONDE DE VALENCIANA

**Inyección Intravítrea de Esteroides en Edema  
Macular Quístico Secundario a Uveítis  
Refractario a Tratamiento**

TESIS DE POSTGRADO  
Que para obtener el diplomado de especialidad  
en  
**OFTALMOLOGIA**

**DRA. NATALIA MATTI IVONE**

Director de Tesis:  
**DR. MIGUEL PEDROZA SERES**



MÉXICO, D.F.

2006



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **INDICE**

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>MATERIAL Y METODOS.....</b>	<b>4-5</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>6-9</b>
<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>10-12</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>13-15</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>16-24</b>

## **Introducción:**

El edema macular cistoideo (EMC) es secundario al acúmulo de líquido a nivel de las capas plexiforme externa y nuclear interna de la retina . <sup>1</sup> Se trata fundamentalmente de una respuesta de la mácula ante cualquier agresión. La patogénesis del EMC se desconoce y aún no existe un tratamiento definitivo. <sup>2</sup> La mayoría de las estrategias para el tratamiento del EMC están dirigidas a la tracción vítrea y /o a la uveítis como causas. Otras estrategias tratan de reducir el edema sin necesariamente tratar la causa, siendo el objetivo del tratamiento mejorar la agudeza visual. El EMC secundario a uveítis es una causa de morbilidad visual en pacientes con pars planitis y otras uveítis posteriores. En pacientes examinados por primera vez con pars planitis y agudeza visual menor de 20/40, el EMC se presentó en el 60 % de los ojos . <sup>4</sup> El 74 % de los pacientes con agudeza visual menor de 20/40 se deba a EMC asociado a sarcoidosis, artritis juvenil y otras uveítis. <sup>4</sup> En algunos casos de EMC secundario a uveítis el cuadro se hace refractario a tratamiento y se convierte en edema crónico con duración de más de 6 meses. <sup>2</sup> En estos casos la resolución espontánea es difícil y las remisiones y exacerbaciones pueden producir daño a receptores foveales y degeneración macular con daño permanente a la visión central. <sup>2,4</sup>

Dentro de los agentes disponibles para el manejo del EMC se encuentran los esteroides tópicos, peribulbares y sistémicos que han sido la primera elección de tratamiento desde los años 50's . <sup>3</sup> Otras terapias consideradas de segunda línea son los antiinflamatorios no esteroideos, inhibidores de la anhidrasa carbónica, inmunomoduladores y la vitrectomía. <sup>2,5,6</sup> Algunas de estas opciones causan

efectos secundarios sistémicos y tiene una pobre penetración ocular debido a la absorción sistémica, la barrera hemato-retiniana y el metabolismo intraocular, haciendo que los ojos permanezcan refractarios a tratamiento.<sup>3,7,8,9</sup> Los esteroides intravítreos han sido empleados en un afán de evitar efectos adversos sistémicos y de alcanzar altas concentraciones en el sitio de acción<sup>10, 11</sup>. Además, han sido empleados para reducir la inflamación en modelos animales y estudios pilotos humanos con endoftalmitis, uveítis, vitreorretinopatía proliferativa y en pacientes con EM diabético.<sup>12, 13, 14</sup>

La tomografía óptica coherente (TOC) es una técnica diagnóstica no invasiva, de no contacto que produce imágenes transeccionales y de alta resolución de la retina. Mide el grosor retiniano con una resolución longitudinal de la imagen de aproximadamente 10 micras. Sus principios básicos son similares al ultrasonido modo B, sin embargo, utiliza el reflejo de las ondas de luz de las diferentes estructuras dentro del ojo en vez del sonido.<sup>20</sup> La TOC ha demostrado ser un instrumento de medición preciso para la evaluación de varias patologías retinianas, maculares y de la interfase vítreo-retiniana, entre ellas el EMC de cualquier etiología.<sup>3,15</sup> En nuestro medio representa un método diagnóstico reproducible y al alcance de nuestros pacientes, ya que tiene la ventaja de poder repetirse para llevar un seguimiento de la respuesta al tratamiento. En este estudio nos basamos en el TOC para monitorizar la respuesta de nuestros pacientes al Acetónido de Triamcinolona intravítrea en EMC secundario a uveítis.

**Objetivo:**

Evaluar por medio de TOC el grosor retiniano, la agudeza visual y la PIO antes y después de la aplicación intravítrea de Acetónido de Triamcinolona (Kenalog, Bristol Meyers Squibb, Middlesex , England) en pacientes con EMC secundario uveítis refractaria a tratamiento.

## **Material y Métodos:**

Se realizó un estudio prospectivo, intervencional, longitudinal, no comparativo de serie de casos en pacientes con diagnóstico de EMC secundario a uveítis que acudieron al Departamento de Uveítis e Inmunología Ocular del instituto de Oftalmología “Fundación Conde de Valenciana” . Se incluyeron a 8 pacientes (9 ojos) consecutivos, 7 femeninos y 1 masculino, con un rango de edad de 6 a 52 años. Se registró un tiempo promedio de duración del edema de 20.7 meses y se llevó a cabo un seguimiento en promedio de 7.3 meses. Todos los pacientes ya habían sido tratados en forma convencional con esteroides sistémicos, transeptales, inmunomoduladores y tres además con vitrectomía. Los pacientes incluidos contaban con agudeza visual de 20/30 o menor, carecían de opacidades significativas de medios y firmaron un consentimiento informado para formar parte del estudio. Un paciente tenía diagnóstico de uveítis intermedia, dos de Síndrome de Vogt Koyanagi Harada, tres de pars planitis, una de vitreítis con diagnóstico sistémico de fibromialgia y una de vasculitis idiopática. (Tabla 1).

La aplicación del Acetónido de Triamcinolona se llevó a cabo en el quirófano bajo técnicas de asepsia y antisepsia. Se aplicó una dosis de 4mg/0.1ml de Triamcinolona por vía pars plana. Se excluyeron a los pacientes con opacidad de medios significativa, historia de hiperreactividad de esteroides y presencia de agujero macular o neovascularización coroidea. Se eliminaron a aquellos pacientes que no cumplieron con el seguimiento.

Previo a la aplicación de Triamcinolona se registraron AV con cartilla de Snellen, presión intraocular y edema macular por medio de TOC. El seguimiento se llevó a cabo mediante una revisión oftalmológica completa a la semana, primer mes, tercer y sexto mes, de nuevo evaluando los mismos parámetros.



## **Resultados:**

En el presente trabajo se estudió la resolución anatómica del EMC secundario a uveítis tratado con Acetónido de Triamcinolona intravítreo, y a su vez registrando los cambios en la AV y PIO. Los 9 ojos estudiados mostraron reducción anatómica del EMC a la semana de seguimiento (Tabla 2,3). En 7 ojos hubo mejoría en la AV inicial. A los 6 meses de seguimiento, 2 ojos presentaron disminución en la CV (Tabla 4,5). Dos ojos (paciente 3 y 5) presentaron elevación de la PIO al tercer y primer mes, respectivamente (Tabla 6,7). Ambos fueron tratados con hipotensores oculares tópicos, logrando el control de la PIO. Ningún paciente presentó regresión del edema a cifras igual o mayor al las iniciales, sin embargo 3 ojos presentaron recurrencia, 2 al tercer mes y 1 al sexto mes. Ninguno de nuestros pacientes presentó complicaciones como hemorragia vítrea, desprendimiento de retina, endoftalmitis, sin embargo, un paciente presentó pseudohipopión que se resolvió en 2 semanas con tratamiento antiinflamatorio. A continuación se comentaran tres de los casos clínicos más representativos de nuestros resultados.

## **Casos Clínicos:**

### **Paciente 1**

Femenino de 45 años de edad, dedicada al hogar , acude a consulta un año y medio antes de la aplicación de Triamcinolona intravítrea. La paciente refería disminución de la AV en ambos ojos, presentando OD con 20/20 y OI 20/200. En ojo izquierdo se encontraron depósitos retroqueráticos finos, sin celularidad o flare en cámara anterior, con copos de nieve inferiores en pars plana y vitreítis de + . Un estudio de angiografía reportó EMC en OI. Se diagnosticó uveítis intermedia idiopática y se aplicó un esteroide subtenoniano. A la semana presentó mejoría de la AV del OI de 20/50. A los 10 meses presentó una recurrencia , de nuevo con una angiografía que reportó EMC. Se trató con AINE tópico y sistémico , sin mejoría. Se realizó una TOC encontrando EMC de 650 micras en OI con AV de 20/30. Se aplicó Triamcinolona intravítrea en OI octubre del 2003 con disminución del edema a la semana de 275 micras. A los 6 meses de seguimiento se encuentra con un grosor de 167 micras y AV de 20/20 con PIO de 12mmHg. En enero del 2004 se aplicó Triamcinolona en el OD por disminución de la AV y grosor retiniano de 369 micras. A la semana presentó resolución del edema (139 micras) y a los 3 meses de seguimiento cuenta con AV de 20/25 y grosor retiniano de 101 micras. (Figura 1)

### **Paciente 3**

Femenino de 28 años en control en el Instituto por diagnóstico de VKH desde hace tres años. En septiembre del 2001 presentaba una AV de 20/30 y de 20/200 en tratamiento con ciclofosfamida 100mg al día y prednisona oral 15 mg/día en dosis reductiva. El ojo derecho contaba con fibrosis subretiniana que solo respetaba parte del polo posterior y OI con fibrosis subretiniana y DR seroso a nivel macular. En enero del 2004 acude por disminución de la AV (OD 20/200 y OI 2/200). El OCT reporta un grosor macular de 630 micras en OD por lo que se decide aplicar Triamcinolona intravítrea.

A la semana disminuyó el grosor a 212 micras y al tercer mes aumentó a 537 micras, sin cambios en la AV. Se decide una nueva aplicación de Triamcinolona. (Figura 2)

### **Paciente 5**

Femenino de 6 años de edad que acudió a consulta de primera vez 10 meses antes de la aplicación de Triamcinolona con disminución de la AV de 6 meses de evolución, de predominio en OI. La AV era de 20/100 en OD y MM en OI. Ambos ojos presentaban queratopatía en banda, sinequias posteriores, sin celularidad o flare.

El fondo de ojo no era valorable y la ecografía reportaba OD con condensaciones vítreas en cuadrantes inferiores con aumento del grosor en área macular y OI con condensaciones vítreas inferiores y hialoides posterior engrosada con tracción en área macular. Se diagnosticó pars planitis idiopática y se indicó tratamiento a base de Metotrexate, prednisona oral en dosis reductivas, prednisolona tópica a reducción y ciclopléjicos. Presentó mejoría de la AV en OD 20/50, pero el OI permaneció con mala visión por lo que se decide realizar vitrectomía en OI. Al disminuir la dosis de medicamentos sistémicos disminuye la AV de OD a MM . Se cambió el tratamiento de Metotrexate por Azatioprina vía oral y Meticorten cada 48 horas. A los 2 meses el OD mejora a 20/100, pero OI el permanece en 1/200. Se realizó TOC que mostró EMC de 498 micras , se aplicó Triamcinolona intravítrea en febrero del 2004 en el OI. A la semana presentó resolución del edema a 169 micras y AV de 20 /200. El paciente desarrolló elevación de la PIO a 36 mmHg con AV de CD a 30 cm OI. Se inicia tratamiento con Timolol / Dorzolamida y Brimonidina en OI y al tercer mes de seguimiento presento AV de 2/200 en OI y PIO de 14mmHg con terapia hipotensora tópica y Azatioprina sistémica 50mg/día.

## **Discusión:**

El edema macular es una causa de pérdida visual severa en enfermedades inflamatorias oculares.<sup>15</sup> La terapia con esteroides suele ser el tratamiento de primera elección en EMC secundario a uveítis crónica. Si el EMC persiste a pesar del tratamiento convencional, deben considerarse otras alternativas como la vitrectomía o la inyección de esteroides intravítreos.<sup>2, 3, 15</sup> El Acetónido de Triamcinolona es un glucocorticoide sintético empleado en inyecciones perioculares para el tratamiento de EMC secundario a uveítis post quirúrgica.<sup>16</sup> Además, se ha empleado en el manejo de vitreorretinopatía proliferativa, neovascularización retiniana y coroidea secundaria a degeneración macular relacionada a la edad y edema macular diabético, entre otras.<sup>11, 12, 16</sup>

Se han realizado estudios para determinar la eliminación y vida media del Acetónido de Triamcinolona intravítreo, encontrando concentraciones efectivas en la cavidad vítrea por tiempos variables de duración; más prolongado en ojos fáquicos no vitrectomizados y menos en áfacos y ojos vitrectomizados.<sup>17</sup> Otros estudios han demostrado la resolución anatómica completa del EMC secundario a uveítis y a coroidorretinopatía de Birdshot con inyección intravítrea de Triamcinolona.<sup>13, 14</sup>

El Acetónido de Triamcinolona disminuye el grosor retiniana y mejora el edema macular a través de varios mecanismos. Entre ellos se encuentran la disminución de mediadores inflamatorios incluyendo interleucina 5, 6 y 8, prostaglandinas, interferón gamma y factor de necrosis tumoral.<sup>18</sup> Igualmente tiene un efecto sobre niveles celulares al actuar sobre los canales dependientes de calcio y a nivel de su interacción con la calmodulina.<sup>19</sup> La Triamcinolona ayuda también a mantener la integridad de la barrera hemato-retiniana.<sup>19</sup>

En nuestro estudio todos los pacientes presentaron mejoría anatómica del EMC. En cuanto a la agudeza visual, solo la paciente 3 con diagnóstico de VKH siempre se mantuvo con la AV de 20/200 a pesar del tratamiento. Nosotros creemos que esto se debe a la fibrosis subretiniana extensa que presentaba la paciente y el tiempo de evolución de por lo menos 3 años. La paciente 5 con diagnóstico de uveítis intermedia presentó disminución de la AV y aumento de la PIO al primer mes después de la aplicación. Una explicación para la mala agudeza visual podría ser las alteraciones corneales que presentaba la paciente (queratopatía en banda), además de la formación de catarata. Por otro lado, llama la atención que en tres de nuestros pacientes (tabla) ya se había realizado cirugía de vitrectomía y a pesar de esto no habían mostrado mejoría por lo cual se decidió incluirlos en el estudio. Es interesante que estos 3 pacientes presentaron recurrencia del edema a los 3 meses post intravítreo. Por último, la PIO se elevó en dos pacientes, uno al primer mes y otro al tercer mes. Se ha reportado que el inicio del aumento de la PIO se puede presentar a las tres semanas post inyección con un pico a las 14 semanas.<sup>16</sup>

Afortunadamente nuestros pacientes controlaron sus niveles de PIO con medicamentos hipotensores, pero existen casos reportados en donde los pacientes requieren de intervención quirúrgica para control de la PIO.<sup>3, 16</sup> En base a nuestros resultados podemos concluir que el Acetónido de Triamcinolona es un buen auxiliar en la resolución anatómica del EMC secundario a uveítis refractario a tratamiento en pacientes bien seleccionados. Sin embargo, a pesar de la resolución anatómica no siempre habrá mejoría en la AV, ya que otros factores como el tiempo de evolución del edema, formación de catarata y presencia de fibrosis subretiniana influyen en el resultado.

## **BIBLIOGRAFIA**

- 1) Ryan Stephen J. Retina. Volumen two, 974-976;2001.
- 2) Antcliff R, Spalton D, Stanford M. Intravitreal Triamcinolone for Uveitic Cystoid Macular edema: An Optical Coherence tomography Study. Ophthalmology 2001;108:765-772.
- 3) Dugel P, Rao N, Ozler S. Pars Plana Vitrectomy for Intraocular Inflammation-related Cystoid Macular Edema Unresponsive to Corticosteroids. Ophthalmology 1992;99:1535-1541.
- 4) Sebag J, Balazs B: Pathogenesis of Cystoid Macular Edema: An Anatomic Consideration of Vitreoretinal Adhesion. Survey of Ophthalmology 28:494,1984.
- 5) Cunha J, Bernardes R, Lobo C. Measurements of Retinal Thickness for Evaluation of Macular Edema. Contemporary Ophthalmology 2002 Vol1 No.25.
- 6) Alexandrakis G. Macular Edema, Irving Gass. eMedicine 2001.
- 7) Fung W. Vitrectomy for Chronic Aphakic Cystoid Macular Edema. Ophthalmology 92:1102-1111, 1985.
- 8) Am J Ophthalmology 2001 Nov 132:51794-6
- 9) Smith R, Godfrey W, Kimura S. Complications of Chronic Cyclitis. Am j Ophthalmology 1976;82:277-82.
- 10) Antcliff R, Stanford M, Chauhan D. Comparison between Optical Coherence Tomography and Funds Fluorescein Angiography for the Detection of Cystoid Macular Edema in Patients with Uveitis. Ophthalmology 2000;107:593-599.
- 11) Tso M. Pathology of Cystoid Macular Edema. Ophthalmology 1982: 89:902-915.



- 12) Flach A, Jampol L, Weinberg D, et al: Improvement in Visual Acuity in Chronic Aphakic and Pseudophakic Cystoid Macular Edema after Treatment with Topical 0.5% Ketorolac Tromethamine. *Am J Ophthalmol* 1991 Nov 15; 112(5): 514-9.
- 13) Italian Diclofenac Study Group: Efficacy of Diclofenac Eyedrops in Preventing Postoperative Inflammation and Long Term Macular Edema. Italian Diclofenac Study Group. *J Cataract and Refractive Surgery* 1997 Oct; 23(8):1183-9.
- 14) Whitcup S, Csaky K, Podgor M. A Randomized, Masked, Cross-over Trial of Acetazolamide for Cystoid Macular Edema in Patients with Uveitis. *Ophthalmology* 1996;103:1054-1063.
- 15) Diamond J, Kaplan H. Lensectomy and Vitrectomy for Complicated Cataract Secondary to Uveitis. *Arch Ophthalmology* 1978,96:1798-804.
- 16) Kiryu J, Kita M, Tanabe T. Pars Plana Vitrectomy for Cystoid Macular Edema Secondary to Sarcoid Uveitis. *Ophthalmology* 2001;108:1140-1144.
- 17) Hikichi T, Trempe C. Role of the Vitreous in the Prognosis of Peripheral Uveitis. *Am J Ophthalmology*, 1993;116:401-5.
- 18) Weijtens O, Schoemaker R, Lentjies E. Dexamethasone Concentration in the Subretinal Fluid after a Subconjunctival Injection, a Peribulbar Injection, or an Oral Dose. *Ophthalmology* 2000;107:1932-1038.
- 19) Vries J, Baarsma G, Zaal M. Cyclosporin in Treatment of Severe Chronic Idiopathic Uveitis. *British Journal of Ophthalmology*, 1990, 74:344-349.
- 20) McCuen B, Bressler M, Tano Y. The Lack of Toxicity of Intravitreally Administered Triamcinolone Acetonide. *Am J Ophthalmol* 1981; 91:785-788.
- 21) Jonas J, Kreissig I. Intravitreal Injection of Triamcinolone for Diffuse Diabetic Macular Edema. *Arch Ophthalmol*. 2003; 121:57-61.

22) Stern A, Taylor D. Pseudophakic Cystoid Maculopathy: A Study of 50 Cases. Ophthalmology 1981;88:942-6

23) Martidis A, Duker J, Greenberg P. Intravitreal Triamcinolone for Refractory Diabetic Macular Edema. Ophthalmology 2002; 109:920-927.

24) Schindler R, Chandler D, Thresher R, Machemer R. The Clearance of Triamcinolone Acetonide. Am J Ophthalmol. 1982;93:415-417

25) Martidis A, Duker J, Puliafito C. Intravitreal Triamcinolone for Refractory Cystoid Macular Edema Secondary to Birdshot Retinochoroidopathy. Arch of Ophthalmol. 2001;119:1380-1383.

26) Benitez del Castillo Sanchez j, García Sanchez J. Intravitreal Injection of Triamcinolone Acetonide in Infectious Uveitis. Arch Soc Esp Oftalmol Nov;76(11):661-4.

27) Retina 2002 preacademy subspecialty day.

28) Wilson C, Berkowitz B, Sato Y. Treatment with Intravitreal Steroid Reduces Blood-Retinal Barrier Breakdown due to Retinal Photocoagulation. Arch Ophthalmol. 1992;110(8):1155-1159.

## ANEXOS

### TABLA 1

<b>PACIENTE</b>	<b>EDAD</b>	<b>SEXO</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>SEGUIMIENTO</b>
<b>1 OD</b>	47	F	Intermedia	6 meses
<b>1 OI</b>	47	F	Intermedia	3 meses
<b>2</b>	52	F	Vitreitis	6 meses
<b>3</b>	28	F	VKH	3 meses
<b>4</b>	8	M	Pars planitis	6 meses
<b>5</b>	6	F	Pars Planitis	3 meses
<b>6</b>	5	F	Pars planitis	6 meses

**TABLA 2**

<b>PACIENTE</b>	<b>INICIO</b>	<b>1 SEMANA</b>	<b>1 MES</b>	<b>3 MESES</b>
<b>1 OD</b>	650	275	144	128
<b>1 OI</b>	369	134	117	101
<b>2</b>	478	232	205	189
<b>3</b>	630	212	537	138
<b>4</b>	513	445	156	142
<b>5</b>	498	169	160	139
<b>6</b>	349	320	238	291

**TABLA 3**

<b>SEGUIMIENTO</b>	<b>Promedio OCT (micras)</b>
Inicio	523
1 semana	244.5
1 mes	168.3
3 meses	128

**TABLA 4**

<b>PACIENTE</b>	<b>INICIO</b>	<b>1 SEMANA</b>	<b>1 MES</b>	<b>3 MESES</b>
<b>1 OD</b>	<b>20/40</b>	<b>20/40</b>	<b>20/30</b>	<b>20/25</b>
<b>1 OI</b>	<b>20/50</b>	<b>20/25</b>	<b>20/20</b>	<b>20/25</b>
<b>2</b>	<b>20/200</b>	<b>20/40</b>	<b>20/40</b>	<b>20/40</b>
<b>3</b>	<b>20/200</b>	<b>20/200</b>	<b>20/200</b>	<b>20/200</b>
<b>4</b>	<b>20/400</b>	<b>20/100</b>	<b>20/80</b>	<b>20/40</b>
<b>5</b>	<b>MM</b>	<b>20/200</b>	<b>CD 30</b>	<b>2/200</b>
<b>6</b>	<b>20/70</b>	<b>20/400</b>	<b>20/400</b>	<b>20/100</b>

**TABLA 5**

<b>SEGUIMIENTO</b>	<b>PROMEDIO AV</b>
<b>Inicio</b>	<b>20/90</b>
<b>1 semana</b>	<b>20/50</b>
<b>1 mes</b>	<b>20/40</b>
<b>3 meses</b>	<b>20/20</b>

**TABLA 6**

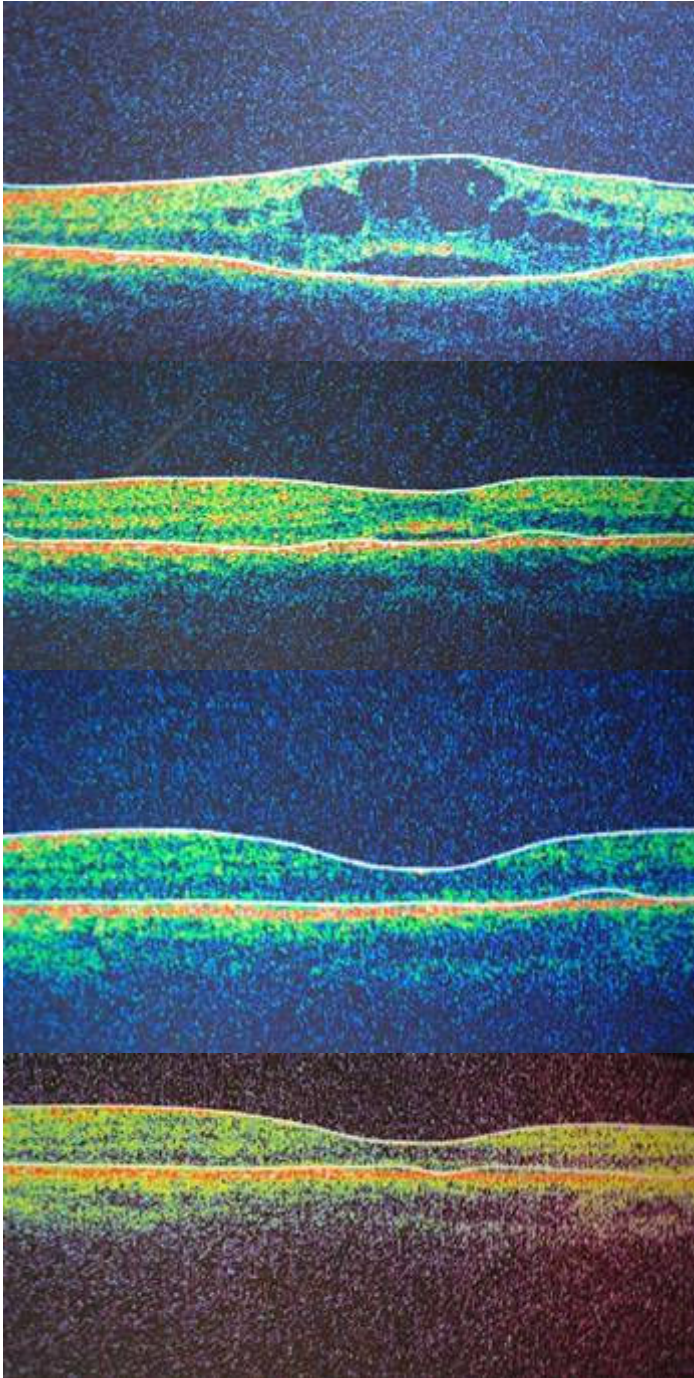
<b>PACIENTE</b>	<b>INICIO</b>	<b>1 SEMANA</b>	<b>1 MES</b>	<b>3 MESES</b>
<b>1 OD</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>14</b>
<b>1 OI</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>22</b>
<b>4</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>36</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>12</b>



**TABLA 7**

<b>SEGUIMIENTO</b>	<b>PROMEDIO PIO (mmHg)</b>
<b>Inicio</b>	<b>13.3</b>
<b>1 semana</b>	<b>15.3</b>
<b>1 mes</b>	<b>15</b>
<b>3 meses</b>	<b>14</b>

**FIGURA 1**



**INICIO**

**1 SEMANA**

**1 MES**

**3 MESES**