



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FUNDACIÓN HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LA LUZ I.A.P.
DEPARTAMENTO DE RETINA**

**EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA TRIAMCINOLONA
INTRAVITREA PARA EL TRATAMIENTO
DE PARS PLANITIS**

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
CIRUJANO OFTALMÓLOGO

P R E S E N T A :

DR. ALEJANDRO BABAYAN SOSA

ASESORES:

DR. ARTHUR LEVINE BEREBICHEZ
DR. SERGIO ROJAS JUAREZ



CD. DE MEXICO, D.F.

ENERO 2003



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

A mi madre, cuyo esfuerzo diario ha sido mi más grande ejemplo.

A mis hermanos, por su apoyo incondicional.

A la memoria de aquellos seres queridos que ya no están con nosotros.

A mis tíos, por su estímulo y consejos.

A mis amigos de toda la vida : checo, charly, musty, chente, davichón, calleja, tirantes, mich, , gloria y claudia por estar ahí siempre.

A mis "nuevos" amigos y colegas, en especial al chonti, la ju , miney y el mayor pablo, por su amistad

A mis maestros, por su sabiduría, paciencia y empeño que nos permitieron llegar hasta donde estamos.

Conclusiones

Anexo 1

Anexo 2

Bibliografía

INTRODUCCIÓN

ÍNDICE GENERAL

Introducción	1
Objetivo	4
Justificación	5
Hipótesis	6
Lineamientos Éticos	7
Material y Métodos	8
Resultados	9
Discusión	16
Conclusiones	18
Anexo 1	19
Anexo 2	20
Bibliografía	21

INTRODUCCIÓN

La pars planitis es considerada un tipo de uveítis intermedia de etiología desconocida, caracterizada por la presencia de depósitos blanquecinos en pars plana y ora serrata, periflebitis retiniana, vitreítis anterior y reacción inflamatoria leve en cámara anterior.¹ Este padecimiento afecta a ambos sexos por igual y tiene mayor frecuencia de presentación entre los 5 y 15 años, y entre los 20 y 40 años. La patogénesis de la enfermedad apunta hacia un desorden inmunológico, pero se desconoce con exactitud su mecanismo. Se ha asociado a la presencia de HLA-DR2 y al HLA-DQ1, así como al virus del linfoma de células T en humanos (HTLV-1). No existe un patrón hereditario y tampoco una tendencia familiar para padecer la enfermedad. Su asociación con la esclerosis múltiple sugiere un componente genético aun no reconocido.

Las manifestaciones oculares de la enfermedad son insidiosas y pueden pasar desapercibidas por mucho tiempo. La mayoría de los pacientes presentan una afección bilateral, aun que el grado de asimetría puede ser muy grande. Los principales síntomas de la enfermedad son las miodesopsias y la disminución indolora de la agudeza visual. Otras manifestaciones menos frecuentes son la hiperemia conjuntival, fotopsias, fotofobia y dolor ocular.

Los hallazgos clínicos que se encuentran en la pars planitis son: la vitreítis (de leve a muy importante), los copos de nieve que corresponden a células inflamatorias y se localizan en la periferia inferior del vítreo principalmente, los bancos de nieve que se encuentran en pars plana, ora serrata y retina periférica inferior y son formadas por acumulos celulares y de tejido fibroso. La periflebitis retiniana también es un hallazgo común, especialmente en aquellos vasos de la retina inferior adyacentes a los bancos de

nieve. Formas severas de la enfermedad pueden presentar hemorragias en flama, exudados blandos, neovascularización papilar, extrapapilar y rubeosis. Los hallazgos en el segmento anterior son la endoteliopatía autoinmune, reacción inflamatoria en cámara anterior de leve a moderada, caracterizada con Tyndall y Flare, y la presencia de sinequias posteriores, aunque por alguna razón desconocida es raro encontrar sinequias que ocupen más de tres husos horarios. Dentro de las principales complicaciones se encuentran la catarata, el glaucoma, el edema macular cistoideo, la endoteliopatía autoinmune, la proliferación de neovasos, la hemorragia vítrea y el desprendimiento de retina.²

El diagnóstico de pars planitis es principalmente clínico y con base en los hallazgos ya mencionados. La Fluorangiografía retiniana es útil en el caso del edema macular cistoideo que clínicamente sea muy sutil. En este caso se observa el patrón petaloide por fuga del colorante.

Los principales diagnósticos diferenciales de esta enfermedad son la enfermedad de Coats, los tumores intraoculares, sarcoidosis, enfermedad de Lyme, vasculitis retinianas y el linfoma de células grandes.

El principal objetivo del tratamiento es evitar las complicaciones para garantizar una agudeza visual aceptable en estos pacientes. En la década de los ochentas, Kaplan³ describió un modelo de tratamiento el cual se ha mantenido vigente no obstante de las controversias que ha surgido. Este consiste en cuatro pasos: 1.- Esteroides, ya sea por vía oral, tópica o subtenoniana. 2.- Crioterapia o Fotocoagulación directa en los bancos de nieve. 3.- Vitrectomía vía pars plana, y 4.- Inmunosupresores.

La seguridad de los esteroides intravítreos ha sido ampliamente estudiada en modelos animales y seres humanos. La dexametasona ha sido empleada con buenos resultados electroretinográficos hasta dosis de 1 mg.⁴ Todos los esteroides comparten la

misma farmacodinamia para el control de la inflamación como son la vasoconstricción, la inhibición de migración celular, inhibición de liberación de sustancias inflamatorias y vasoactivas, inhibición de proliferación fibroblástica.⁵

La triamcinolona (acetato) es un esteroide hidrofóbico de depósito utilizado en varias ramas de la medicina desde hace décadas, se ha utilizado para tratar artritis, gingivitis, cicatrices queloides y uveítis intermedias no infecciosas por medio de inyección paraocular. El vehículo con alcohol bencílico como conservador permite que en caso de inyección intraocular accidental el daño sea mínimo, cosa que no sucede con el resto de los esteroides de depósito.

En cuanto a su administración intravítrea, la triamcinolona ha demostrado ser 21 veces más potente que la dexametasona para inhibir la proliferación fibroblástica y aparentemente logra niveles terapéuticos en vítreo hasta por tres meses posterior a su aplicación.

En estudios previos se ha observado que el éxito visual con la triamcinolona subtenoneana es del 67% aproximadamente tres semanas después de su aplicación. Además en las series reportadas de un 30 al 36% sufren de hipertensión ocular.⁶ Los demás pasos de tratamiento convencional también están asociados a complicaciones serias como el desprendimiento de retina, la hemorragia coroidea y la ptisis bulbi en el caso de la cirugía o la crioterapia. Por su parte, los inmunosupresores sistémicos se asocian a insuficiencia hepática y renal, así como mayor riesgo de infecciones y linfoma.⁷

OBJETIVO

- Demostrar la eficacia y seguridad de la triamcinolona administrada intravítrea como una opción más en el tratamiento de la pars planitis.
- Observar la presencia de complicaciones por la administración de triamcinolona en pacientes con pars planitis.

JUSTIFICACIÓN

La intención de este trabajo es dar una opción nueva al tratamiento de la pars planitis con respecto a las modalidades ya descritas ya que hasta la fecha no existe un tratamiento satisfactorio en cuanto a resultados y complicaciones oculares y sistémicas.

HIPÓTESIS NULA (H0):

La transiluminación no produce un efecto positivo en el control de la inflamación y provoca efectos secundarios importantes en pacientes con pars planitis.

HIPÓTESIS DE TRABAJO (H1)

La triamcinolona intravítrea es un método seguro y eficaz para controlar la inflamación y complicaciones en pacientes con pars planitis.

HIPÓTESIS NULA (H0)

La triamcinolona no produce un efecto positivo en el control de la inflamación o provoca efectos secundarios importantes en pacientes con pars planitis.

LINEAMIENTOS ÉTICOS

Este protocolo se llevó a cabo siguiendo los acuerdos establecidos en las reuniones de Nuremberg y Helsinki para experimentación en seres humanos y previa autorización y firma de la carta de consentimiento que se incluye en el anexo 1.

En caso de minoría de edad, el firmante es el tutor del paciente.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio prospectivo, longitudinal, abierto y no comparativo de serie de casos que incluyó a todos aquellos pacientes con diagnóstico clínico de pars planitis (presencia de bancos de nieve, copos de nieve, uveítis intermedia), con o sin tratamiento previo, que aceptaran participar en el estudio y que no presentaran complicaciones serias como edema macular cistoideo, desprendimiento de retina o proliferaciones vasculares. En caso de que la pars planitis fuese bilateral, se llevaría a cabo solamente en un ojo el tratamiento. No se incluyeron pacientes recientemente tratados con esteroides subtenonianos o con complicaciones. A dichos pacientes se les realizó una revisión oftalmológica completa con fotografía de fondo de ojo y se llevó a cabo la administración intravítrea de triamcinolona (4 mg / 0.1 ml) (Kenalog, Schering-Plough, New Jersey) bajo anestesia general balanceada, bajo técnica aséptica y en quirófano. Las variables analizadas fueron la agudeza visual (AV), los datos de inflamación en cámara anterior cuantificados en cruces de Tyndall y Flare, intensidad de vitreítis con oftalmoscopia indirecta y cuantificada de acuerdo a los parámetros de Nussenblatt⁸, presencia de bancos de nieve graduado de acuerdo al número de diámetros papilares que abarcaban y la tensión intraocular tomada mediante tonometría de aplanación de Goldman. También se documentó la presencia de complicaciones inherentes a la enfermedad o por la administración del medicamento. Se llevó un seguimiento al día siguiente de la aplicación y a los días 7, 14, 21, 30, 45, 60, 75 y 90 documentando las variables mencionadas.

RESULTADOS

Se incluyeron a cuatro pacientes que tuvieron el seguimiento completo. Tres pertenecen al sexo femenino y uno al masculino. La edad promedio es de 11.7 años (rango de 6 a 16 años). La presentación de la pars planitis fue unilateral en tres casos y bilateral en uno de ellos. A continuación se describe brevemente cada uno de ellos.

CASO 1

Paciente masculino de 6 años de edad, sin antecedentes de importancia, que acudió por hiperemia del ojo derecho y mala AV de ambos ojos. A la exploración inicial se encontró AV de 20/80 en el OD y 20/40 en el OI. El ojo derecho presentaba Tyndall de +, no habían sinequias, la TIO era de 14 mm Hg en ambos ojos y en el ojo derecho se encontraron bancos de nieve de aproximadamente 2 diámetros papilares (DP), con vitreítis de ++, sin tracciones. Se administró el medicamento en el ojo derecho y se observó mejoría clínica con desaparición del Tyndall en cámara anterior a los 14 días y de la vitreítis hasta el día 60 se manifestó disminución a una cruz. Los bancos de nieve persistieron hasta el final del seguimiento pero se estimó una disminución de un DP en el tamaño. No se presentaron complicaciones por la administración y la TIO se mantuvo en valores entre 16 y 18 mm Hg. La AV mejoró con su mejor corrección a 20/30 a partir del día 30 y se mantuvo hasta el final del seguimiento.

CASO 2

Paciente femenino de 17 años de edad con antecedentes previos de cuadros de ojo rojo en ambos ojos de 5 años de evolución y había recibido tratamientos previos con

prednisolona y fenilefrina tópicos. Acudió a consulta por disminución de la AV del ojo izquierdo y miodesopsias en ambos ojos pero de predominio en el ojo izquierdo. A la exploración se encontró una AV de 20/60 en el ojo derecho y 20/100 en el ojo izquierdo. N

No se encontró Tyndall en cámara anterior, pero sí actividad en vítreo con una cruz y bancos de nieve en un diámetro papilar en el ojo izquierdo. La TIO era de 16 mm Hg en OD y 17 mm Hg en OI. Se aplicó el medicamento en el ojo izquierdo. El tamaño de los bancos de nieve disminuyeron en el día 45, la vitreítis persistió hasta el final de seguimiento. La TIO se elevó significativamente a partir de la segunda semana, llegando a 46 mm Hg al mes. Recibió tratamiento con betabloqueadores e inhibidores de la anhidrasa carbónica sin respuesta efectiva por lo que se decidió realizar cirugía filtrante con antimetabolitos a los 52 días de la aplicación, con disminución de la TIO a 17 mm Hg con betabloqueadores tópicos y una AV de 20/400.

CASO 3

Paciente femenino de 12 años de edad, sin antecedentes de importancia, que acude por mala AV en ambos ojos, pero por lo demás asintomática. A la exploración se encontró una AV de 20/40 en ambos ojos, segmento anterior sin alteraciones de Tyndall o sinequias y una TIO de 13 mm Hg en ambos ojos. Se encontró en el ojo derecho una vitreítis de + con proliferaciones y bancos de nieve de 1 diámetro papilar. En el ojo izquierdo se encontró una vitreítis de +, pero el resto se encontró normal. Se aplicó el medicamento en el ojo derecho y se observó desaparición de la vitreítis al día 60 y disminución leve de los bancos de nieve al finalizar el seguimiento. La TIO se elevó a los 30 y 45 días hasta 24 mm Hg, pero respondió al tratamiento con betabloqueadores tópicos y se mantuvo en 18 mm Hg hasta el final del estudio. La agudeza visual fue de 20/30 al final del seguimiento.

CASO 4 Agudeza visual

Paciente femenino de 9 años, sin antecedentes de importancia, acude por ojo rojo de 21 días de evolución en el ojo derecho y miodesopsias. Había recibido tratamiento previo con cloramfenicol tópico. A la exploración se encontró una AV de 20 /70 en el ojo derecho y 20/25 en el ojo izquierdo. En segmento anterior se encontró un Tyndall de +/-+ cruces , sin sinequias. La TIO era de 15 mm Hg en OD y 16 mm Hg en OI. Se encontró una vitreítis en el ojo derecho de dos cruces (++) y bancos de nieve en 2 diámetros papilares. El resto de la exploración y el ojo contralateral fueron normales. Se administró el tratamiento en el ojo derecho con disminución del Tyndall desde el día 7 a una cruz y a cero en el día 15. La vitreítis persistió hasta el día 30 con dos cruces y hasta el día 75 con una cruz. Los bancos de nieve permanecieron prácticamente sin cambio hasta el día noventa. La TIO del ojo derecho se elevó significativamente a partir del día 15 y alcanzó su máximo pico a los 45 días con 40 mm Hg. Fue inicialmente tratada con timolol y después se agregaron inhibidores de la anhidrasa carbónica tópicos y análogos de prostaglandinas con un control parcial de la TIO de 28 mm Hg hasta el final del seguimiento. La AV se mantuvo prácticamente sin cambios con una mejoría de una línea al mes y medio y posterior recaída a 20/70.

Analizando cada variable de acuerdo al tiempo de evolución de la administración de la triamcinolona encontramos como se muestra en la tabla número uno que la agudeza visual en las primeras revisiones se mantiene sin cambios y la mejoría se aprecia al día 30 de la administración con la ganancia de 5 líneas en un paciente y 3 en otra, mientras que en dos se mantiene igual., y que dicha agudeza se mantuvo hasta el final, excepto en la paciente número 3 en la que la AV bajó en relación a la cirugía filtrante que se practicó.

CASO 4

Paciente femenino de 9 años, sin antecedentes de importancia, acude por ojo rojo de 21 días de evolución en el ojo derecho y miodesopsias. Había recibido tratamiento previo con cloramfenicol tópico. A la exploración se encontró una AV de 20/70 en el ojo derecho y 20/25 en el ojo izquierdo. En segmento anterior se encontró un Tyndall de +/++ cruces, sin sinequias. La TIO era de 15 mm Hg en OD y 16 mm Hg en OI. Se encontró una vitreítis en el ojo derecho de dos cruces (++) y bancos de nieve en 2 diámetros papilares. El resto de la exploración y el ojo contralateral fueron normales. Se administró el tratamiento en el ojo derecho con disminución del Tyndall desde el día 7 a una cruz y a cero en el día 15. La vitreítis persistió hasta el día 30 con dos cruces y hasta el día 75 con una cruz. Los bancos de nieve permanecieron prácticamente sin cambio hasta el día noventa. La TIO del ojo derecho se elevó significativamente a partir del día 15 y alcanzó su máximo pico a los 45 días con 40 mm Hg. Fue inicialmente tratada con timolol y después se agregaron inhibidores de la anhidrasa carbónica tópicos y análogos de prostaglandinas con un control parcial de la TIO de 28 mm Hg hasta el final del seguimiento. La AV se mantuvo prácticamente sin cambios con una mejoría de una línea al mes y medio y posterior recaída a 20/70.

Analizando cada variable de acuerdo al tiempo de evolución de la administración de la triamcinolona encontramos como se muestra en la tabla número uno que la agudeza visual en las primeras revisiones se mantiene sin cambios y la mejoría se aprecia al día 30 de la administración con la ganancia de 5 líneas en un paciente y 3 en otra, mientras que en dos se mantiene igual., y que dicha agudeza se mantuvo hasta el final, excepto en la paciente número 3 en la que la AV bajó en relación a la cirugía filtrante que se practicó.

Tabla 1.- Agudeza visual

AV	PREVIA	DIA 1	DIA 7	DIA 15	DIA 21	DIA 30	DIA 45	DIA 60	DIA 75	DIA 90
1	20/80	NR	NR	NR	NR	20/30	NR	20/30	20/30	20/30
2	20/100	NR	NR	20/100	20/60	20/70	20/60	NR	NR	20/400
3	20/40	NR	NR	20/40	NR	20/40	NR	20/40	20/40	20/30
4	20/70	NR	NR	20/70	NR	20/70	20/60	20/70	20/70	20/70

NR=No Registrado

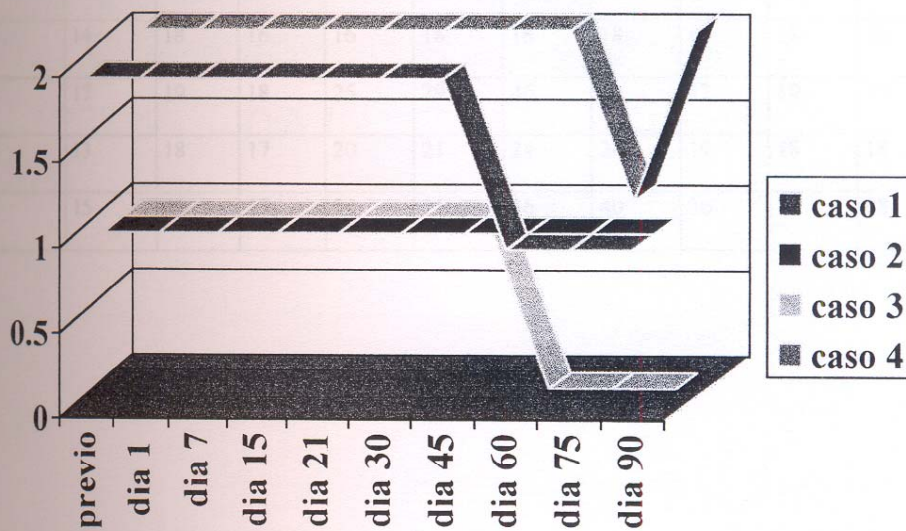
Con respecto a la presencia de datos inflamatorios en la cámara anterior encontramos, como se muestra en la tabla número 2, que solamente se presentó en dos pacientes y que la resolución después de la aplicación del medicamento es dentro de las primeras dos semanas.

Tabla 2.- Inflamación en cámara anterior

Tyndall	PREVIA	DIA 1	DIA 7	DIA 15	DIA 21	DIA 30	DIA 45	DIA 60	DIA 75	DIA 90
1	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	++	++	+	0	0	0	0	0	0	0

La actividad inflamatoria en vítreo y el área abarcada por los bancos de nieve se muestran en la gráfica número 1. Como se puede observar la mejoría de la vitreítis es más tardía que la reacción de cámara anterior observándose en dos pacientes hasta el día 60 y en uno hasta el día 75, mientras que uno de ellos no mostró mejoría clínica. El efecto de la triamcinolona en los bancos de nieve parece ser posterior, con alguna mejoría perceptible hasta los 90 días de la aplicación del medicamento.

Gráfica 1.- Vitreítis

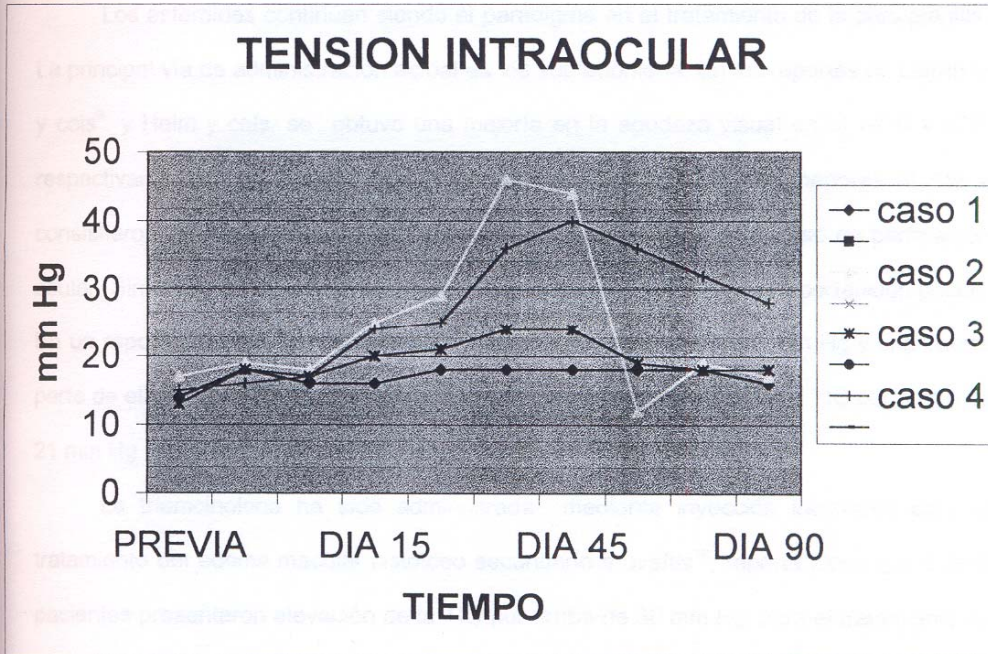


La TIO de los pacientes se muestra en la tabla número 4 y gráfica 2. Todos los pacientes tuvieron cierto grado de elevación en la TIO . En dos de ellos la TIO se elevó hasta niveles por arriba de 40 mm Hg y uno de ellos requirió cirugía filtrante (paciente 2). La elevación se inicia de manera importante a partir de la tercera semana y tiene su pico entre la cuarta y sexta semana. Teniendo un promedio de elevación al día 45 de 16.7 mm Hg (rango de 4 a 27 mm Hg).

Tabla 4.- Tensión intraocular

TIO (mmHg)	PREVIA	DIA 1	DIA 7	DIA 15	DIA 21	DIA 30	DIA 45	DIA 60	DIA 75	DIA 90
1	14	18	16	16	18	18	18	18	18	16
2	17	19	18	25	29	46	44	12	19	17
3	13	18	17	20	21	24	24	19	18	18
4	15	16	17	24	25	36	40	36	32	28

Gráfica 2.- Tensión Intraocular



DISCUSION

Los esteroides continúan siendo el paradigma en el tratamiento de la pars planitis. La principal vía de administración actual es vía subtenoniana. En los reportes de Lafranco y cols.⁹ y Helm y cols. se obtuvo una mejoría en la agudeza visual en el 74 % y 67% respectivamente. Las complicaciones por la administración fueron menores al 1% y consistieron en hematomas, hemorragias conjuntivales, ptosis y un caso de perforación ocular. Sin embargo un alto porcentaje de los pacientes presentaron hipertensión ocular. En un reporte un 36% de los pacientes tuvo elevación de más de 8 mm Hg y una cuarta parte de ellos requirió cirugía filtrante. En el otro reporte el 30% tuvo una TIO por arriba de 21 mm Hg con un promedio de 32 mm Hg (rango de 25 a 40 mm Hg).

La triamcinolona ha sido administrada mediante inyección intravítrea para el tratamiento del edema macular cistoideo secundario a uveítis¹⁰, reportándose que 5 de 6 pacientes presentaron elevación de la TIO por arriba de 30 mm Hg; para el tratamiento de edema macular diabético¹¹ en donde se reportó una hipertensión ocular en 3 de 16 pacientes y como tratamiento de uveítis posteriores¹² en donde un 20% presentó TIO por arriba de 21 mm Hg y para tratar la degeneración macular relacionada a la edad húmeda con una hipertensión ocular del 25%¹³.

Nuestro estudio pretende valorar la eficacia de la triamcinolona intravítrea no solo en términos de agudeza visual como en los estudios previos, sino también en cuanto a los hallazgos clínicos de inflamación observables en estos pacientes. Con respecto a la agudeza visual final, encontramos que al mes posterior a la aplicación dos pacientes mostraron mejoría de 5 y 2 líneas de visión mientras que los otros dos se mantuvieron iguales y estas se mantuvieron estables hasta los tres meses posteriores a la aplicación, salvo el caso ya comentado de la paciente que requirió cirugía filtrante. Con respecto a los

datos inflamatorios en todos los casos se observó mejoría, siendo más rápida en el control del Tyndall en cámara anterior que demoró entre una y dos semanas en los pacientes que la presentaron y no se produjo ninguna recaída hasta tres meses después. La inflamación en el vítreo anterior tardó un poco más en resolverse pudiendo demorar hasta 60 días posterior a la inyección, mientras que el efecto en los bancos de nieve tardó más y fue mucho más reducido. No se tuvieron complicaciones por el procedimiento en sí, pero la hipertensión ocular que presentaron dos pacientes fue muy importante. Cabe señalarse que la TIO tuvo una elevación gradual, con inicio a los 15 días y un pico máximo entre las cuatro y seis semanas posteriores a la inyección. Esto puede deberse al tiempo prolongado del fármaco en alcanzar el trabéculo o de manera analógica a lo que sucede con la administración de esteroides tópicos.

CONCLUSIONES

Debido a lo pequeño de la muestra no se pueden sacar conclusiones de peso con respecto a la eficacia y seguridad de la triamcinolona intravitrea, sin embargo, por la tendencia observada, el tratamiento ofrece un buen control de las manifestaciones clínicas de la inflamación pero el riesgo de hipertensión ocular es muy elevado como ha ocurrido en otras series.

Deberán realizarse seguimientos mayores y con mayor número de pacientes para validar resultados. Valdría la pena disminuir la concentración de la triamcinolona para valorar efecto antiinflamatorio y elevación de la TIO.

Anexo1.- GRADUACIÓN DE SIGNOS

Flare: hendidura de 1 X 1 mm

0= no flare

1+= fino flare

2+= moderado flare (iris y cristalino visibles)

3+= severo flare (iris y cristalino poco visibles)

4+= exuberante flare (coagulación del humor acuoso)

Tyndall: hendidura 1 X 1 mm

0= no células

1+=5 a 10 células por campo

2+=10 a 20 células por campo

3+=20 a 50 células por campo

4+= más de 50 células por campo

Vitreítis

0= normal, sin opacidades

1+= pocas opacidades y visibilidad óptima del fondo de ojo

2+= opacidades moderadas y moderada visibilidad del fondo de ojo

3+= muchas opacidades y visibilidad difícil del fondo de ojo

4+= opacidades densas y mala visibilidad del fondo de ojo

Anexo 2.- HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Comité de Ética del Hospital de la Luz

Presente

Mediante la presente declaro que he sido informado que padezco una enfermedad ocular inflamatoria de nombre Pars Planitis que puede causar complicaciones como edema macular, catarata, glaucoma y desprendimiento de retina. A partir de este momento acepto participar voluntariamente en un protocolo de investigación llevado a cabo en la Fundación Hospital de Nuestra Señora de la Luz que consiste en la administración intravítrea de triamcinolona. No desconozco que el procedimiento puede tener complicaciones anestésicas y provocadas por la administración del fármaco.

Acepto los términos del mismo protocolo y se que de no continuar en él , se me seguirá atendiendo de igual forma, nunca se negará la atención y podré abandonar el protocolo cuando lo decida.

Nombre:

Firma del paciente o del tutor:

Fecha:

BIBLIOGRAFÍA

- ¹ Ortega-Larrocea, Arrellanes-García, "Pars Planitis: epidemiology and clinical outcome in a large community hospital in México city", *Int Ophthalmology* 1999 16 (8) 234-37
- ² Lauer, Smith, Robertson, "Vitreous hemorrhage is a common complication in pediatric pars planitis" *Ophthalmology* 2002 Ene 109(1) 95-98
- ³ Kaplan HJ " Surgical treatment of intermediate uveitis" *Dev in Ophthalmology* 1992 (23) 185-189
- ⁴ Antcliff, Spalton, et.al, " Intravitreal Triamcinolone for uveitic cystoid macular edema", *Ophthalmology* 108 (4) abril 2001
- ⁵ Clark, Brater en *Farmacología Médica*, 13 a edición, Ed. Mosby, Madrid 1993.
- ⁶ Helm, Holland, "The effect of posterior subtenon injection of triamcinolone acetonide in patients with intermediate uveitis." *AJO* 1995 Jul 120(1) 55-64
- ⁷ Malinowski, Pulido, Folk, "Long term visual outcome and complications associated with pars planitis", *Ophthalmology* 1993, Jun 100 (6) 318-24
- ⁸ Nussenblatt, Palestine, Chan, "Standarization of vitreal inflammatory activity in intermediate and posterior uveitis". *Ophthalmology* 1985 92 467-471
- ⁹ Lafranco, Dafflor, Tran, " Posterior subtenon steroid injection for the treatment of posterior ocular inflammation: indication, efficiency and side effects, *Graefs Arch Clin Exp Ophthal* vol 1999 237 (4) 289-95 (abstract)
- ¹⁰ Young, Larkin, Granley, " Safety and efficacy of intravitreal triamcinolone for cystoid macular oedema in uveitis", *Clin Experiment Ophthalmol* 2001 Feb 29(1) 2-6
- ¹¹ Martidis, Duker, " Intravitreal triamcinolone for refractory diabetic macular edema" *Retina* 2001 21(2) 144-149
- ¹² Benitez, García, " Intravitreal injection of triamcinolone acetonide in non infectious uveitis" *Arch Soc Esp Oftalmol* 2001 Nov 76 (11) 661-4
- ¹³ Danis, Grulle, Pratt, " Intravitreal triamcinolone acetonide in exudative age-related macular degeneration", *Retina* 2000 20 (3) 244-50