

# GOBIERNO FEDERAL



SALUD

SEDENA

SEMAR

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

## Diagnóstico y Tratamiento del **DESPRENDIMIENTO DE RETINA Seroso**

### Evidencias y Recomendaciones

Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: **IMSS-327-10**

CONSEJO DE  
SALUBRIDAD GENERAL



Av. Paseo de La Reforma #450, piso 13,  
Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, CP 06600, México, D. F.  
[www.cenetec.salud.gob.mx](http://www.cenetec.salud.gob.mx)

Publicado por CENETEC  
© Copyright CENETEC

Editor General  
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta Guía de Práctica Clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta Guía, que incluye evidencias y recomendaciones y declaran que no tienen conflicto de intereses.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las variaciones de las recomendaciones aquí establecidas al ser aplicadas en la práctica, deberán basarse en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y las preferencias de cada paciente en particular; los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada institución o área de práctica

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud

Deberá ser citado como: Guía de Práctica Clínica, Diagnóstico y Tratamiento del Desprendimiento de Retina Seroso, México: Secretaría de Salud; 2009.

Esta guía puede ser descargada de Internet en: [www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html](http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html)

ISBN en trámite

## H33.2 Desprendimiento de Retina Seroso PGC: Diagnóstico y Tratamiento del Desprendimiento de Retina Seroso

### AUTORES Y COLABORADORES

**Coordinadores:**

Dra. Yuribia Karina Millán Gámez	Médico Oftalmólogo	Instituto Mexicano del Seguro Social	Coordinador de Programas Médicos, División de Excelencia Clínica, Coordinación de UMAE
----------------------------------	--------------------	--------------------------------------	--

**Autores:**

Dra. Rocío Adriana Horcasitas Ibarra	Médico Oftalmólogo	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico Adscrito al Hospital General de Subzona No. 4 de Navolato. Delegación Sinaloa
Dr. Fernando Martínez Reyes	Médico Oftalmólogo	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico Adscrito al Hospital General de Zona No. 1 San Luis Potosí. Delegación San Luis Potosí
Dr. Miguel Ángel Rivera Viñas	Médico Reumatólogo	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico Adscrito al Hospital General Regional No. 1 Orizaba. Delegación Veracruz Sur

**Validación Interna:**

Dra. Carolina Cantú García	Médico Oftalmólogo	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico Adscrito al Hospital General Regional No. 36 de Puebla. Delegación Puebla
Dra. Laura Elizabeth Vargas Rodríguez	Médico Oftalmólogo	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico Adscrito al Hospital General de Zona No. 51. Gómez Palacios. Delegación Durango

**Validación Externa:**

Dr. Arturo Antonio Espinosa Velasco	Médico Oftalmólogo	Consejo Mexicano de Oftalmología	
-------------------------------------	--------------------	----------------------------------	--

## ÍNDICE

AUTORES Y COLABORADORES.....	3
1. CLASIFICACIÓN.....	5
2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA.....	6
3. ASPECTOS GENERALES.....	7
3.1 JUSTIFICACIÓN.....	7
3.2 OBJETIVO DE ESTA GUÍA.....	7
3.3 DEFINICIÓN.....	8
4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES.....	10
4.1 PREVENCIÓN SECUNDARIA.....	11
4.1.1 DETECCIÓN.....	11
4.1.1.1 FACTORES DE RIESGO.....	11
4.2 DIAGNÓSTICO.....	12
4.2.1 DIAGNÓSTICO CLÍNICO.....	12
4.2.2 PRUEBAS DIAGNÓSTICAS.....	12
4.2.3 TRATAMIENTO.....	13
4.2.3.1 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO.....	13
4.2.3.2 TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO.....	16
4.3 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA.....	17
4.3.1 CRITERIOS TÉCNICO MÉDICOS DE REFERENCIA.....	17
4.3.1.1 REFERENCIA AL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN.....	17
4.3.1.2 REFERENCIA AL TERCER NIVEL DE ATENCIÓN.....	17
4.3.2 CRITERIOS TÉCNICO MÉDICOS DE CONTRARREFERENCIA.....	17
4.3.2.1 CONTRARREFERENCIA AL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN.....	17
4.3.2.2 CONTRARREFERENCIA AL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN.....	17
4.4 VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO.....	18
4.5 PRONÓSTICO.....	18
4.6 TIEMPO ESTIMADO DE RECUPERACIÓN Y DÍAS DE INCAPACIDAD CUANDO PROCEDA.....	19
5. ANEXOS.....	20
5.1 PROTOCOLO DE BÚSQUEDA.....	20
5.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN.....	21
5.3 CLASIFICACIÓN O ESCALAS DE LA ENFERMEDAD.....	23
5.4 MEDICAMENTOS.....	25
5.5 ALGORITMOS.....	27
6. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS.....	29
7. BIBLIOGRAFÍA.....	30
8. AGRADECIMIENTOS.....	32
9. COMITÉ ACADÉMICO.....	33
10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR.....	34
11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA.....	35

## 1. CLASIFICACIÓN

Catálogo Maestro: IMSS-327-10	
PROFESIONALES DE LA SALUD	Medico oftalmólogo, Medico reumatólogo
CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD	H33.2 Desprendimiento de Retina Seroso
CATEGORÍA DE GPC	Segundo y Tercer Nivel de Atención Diagnóstico Tratamiento
USUARIOS POTENCIALES	Medico Oftalmólogos, Medico Reumatólogo, Médico Internista, Médico Hematólogo, Médico Infectólogo, Médico Familiar, Médico General
TIPO DE ORGANIZACIÓN DESARROLLADORA	Instituto Mexicano del Seguro Social Delegaciones o UMAE participantes: División de Excelencia Clínica, Coordinación de UMAE. Unidades Médicas participantes: Hospital General de Subzona No. 4 de Navolato. Delegación Sinaloa Hospital General de Zona No. 1 de San Luis Potosí. Delegación San Luis Potosí Hospital General Regional No. 1 Orizaba. Delegación Veracruz Sur Hospital General de Zona No. 51 Gómez Palacio. Delegación Durango Unidad Médica de Atención Ambulatoria. Hospital General Regional 36 Puebla. Delegación Puebla
POBLACIÓN BLANCO	Pacientes mayores de 18 años con desprendimiento de retina seroso
FUENTE DE FINANCIAMIENTO/PATROCINADOR	Instituto Mexicano del Seguro Social División de Excelencia Clínica, Coordinación de UMAE. Hospital General de Subzona No. 4 de Navolato. Delegación Sinaloa Hospital General de Zona No. 1 de San Luis Potosí. Delegación San Luis Potosí Hospital General Regional No. 1 Orizaba. Delegación Veracruz Sur
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES CONSIDERADAS	Identificación de factores de riesgo para el desprendimiento de retina Estudios de laboratorio y gabinete que permitan realizar diagnóstico etiológico Referencia adecuada del paciente con desprendimiento de retina seroso Tratamiento temprano del desprendimiento de retina para disminuir el deterioro visual
IMPACTO ESPERADO EN SALUD	Diagnóstico temprano del paciente con desprendimiento de retina seroso Tratamiento oportuno Reducción de los casos de ceguera por desprendimiento de retina seroso Referencia temprana y adecuada del paciente con desprendimiento de retina seroso Diagnóstico temprano y tratamiento oportuno de las enfermedades que cursan con desprendimiento de retina seroso
METODOLOGÍA	Definición del enfoque de la GPC Elaboración de preguntas clínicas Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia Protocolo sistematizado de búsqueda Revisión sistemática de la literatura Búsquedas de bases de datos electrónicas Búsqueda de guías en centros elaboradores o compiladores Búsqueda manual de la literatura Número de Fuentes documentales revisadas: 15 Guías seleccionadas: 4 del período 2000-2009 Revisión sistemáticas y Meta-análisis: 3 ...Ensayos Clínicos ...Estudios de Cohorte 1 ...Estudios de Casos y Controles 3 ...Estudios de Caso 2 Validación del protocolo de búsqueda por la División de Excelencia Clínica de la Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad del Instituto Mexicano del Seguro Social Adopción de guías de práctica clínica Internacionales: Selección de las guías que responden a las preguntas clínicas formuladas con información sustentada en evidencia Construcción de la guía para su validación Respuesta a preguntas clínicas por adopción de guías Análisis de evidencias y recomendaciones de las guías adoptadas en el contexto nacional Respuesta a preguntas clínicas por revisión sistemática de la literatura y gradación de evidencia y recomendaciones Emisión de evidencias y recomendaciones*
MÉTODO DE VALIDACIÓN	Validación del protocolo de búsqueda Método de Validación de la GPC. Validación por pares clínicos Validación Interna: Instituto Mexicano del Seguro Social/Delegación o UMAE/Unidad Médica Prueba de Campo: Instituto Mexicano del Seguro Social/Delegación o UMAE/Unidad Médica
CONFLICTO DE INTERES	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés en relación a la información, objetivos y propósitos de la presente Guía de Práctica Clínica
REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN	REGISTRO _IMSS-327-10 FECHA DE ACTUALIZACIÓN a partir del registro 2 a 3 años

PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE LOS ASPECTOS METODOLÓGICOS EMPLEADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE ESTA GUÍA PUEDE CONTACTAR AL CENETEC A TRAVÉS DEL PORTAL: [WWW.CENETEC.SALUD.GOB.MX](http://WWW.CENETEC.SALUD.GOB.MX)

## 2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA

### Prevención

1. En la población general ¿cuáles son los factores de riesgo para sufrir desprendimiento de retina seroso?

### Hallazgos clínicos

2. ¿Cuáles son los síntomas que manifiesta y los signos clínicos que se encuentran en el paciente con desprendimiento de retina seroso?

### Pronóstico

3. En los pacientes con desprendimiento de retina seroso ¿cuáles son los datos clínicos que permiten establecer un pronóstico?

### Diagnóstico

4. ¿Cuáles serían las áreas médicas que deben valorar al paciente con desprendimiento de retina seroso para establecer el diagnóstico etiológico y seguimiento?
5. ¿Cuáles serían los estudios de laboratorio y gabinete que el paciente deberá realizarse para descartar las alteraciones sistémicas?

### Tratamiento

6. En el paciente con desprendimiento de retina seroso ¿cuáles son los criterios para decidir qué tipo de tratamiento y durante cuánto tiempo debe recibirlo?
7. ¿En qué consiste el seguimiento del paciente con desprendimiento de retina seroso?

### 3. ASPECTOS GENERALES

#### 3.1 JUSTIFICACIÓN

El desprendimiento de retina seroso o exudativo (DRS) es una entidad que se encuentra asociada a una gran variedad de patologías oculares y sistémicas, lo que eleva la posibilidad de presentación y diversifica la población afectada.

Un estudio realizado en niños con uveítis informó que el DRS se presenta en el 2.2 % de los pacientes con artritis reumatoide juvenil y en el 1.3% de los pacientes con pars planitis. (Pia 2009)

Considerado como un diagnóstico inicial es, sin embargo, manifestación de una gran variedad de patologías que debutan con baja visual y el objetivo del manejo inicial por oftalmología será obtener la aplicación de la retina. Sin embargo, es necesario determinar el origen para establecer el diagnóstico etiológico, tratamiento específico y seguimiento correspondiente a la patología sistémica. De tal manera que estimar las características epidemiológicas es difícil ya que conjuga una gran variedad de patologías.

La uveítis posterior puede ser consecuencia de una enfermedad que provoca el DRS. El ejemplo clásico es el síndrome de Vogt-Koyanagi-Harada (VKH). Cualquier proceso inflamatorio que rompe la barrera del epitelio pigmentario retiniano (EPR) con exudación de la coroides causa desprendimiento de retina.

El síndrome de puntos blancos puede estar asociado con pequeñas cantidades de líquido subretiniano. Las vasculitis, especialmente con coroidopatía exudativa, pueden crear elevaciones serosas focales de la retina, como en el lupus eritematoso sistémico. La escleritis posterior, sugerida por el dolor, la escleritis anterior, y las características orbitales y ecográficas se deben considerar en cualquier desprendimiento exudativo. Condiciones no inflamatorias semejantes a los DRS incluyen problemas vasculares (por ejemplo, la hipertensión o pre-eclampsia), fenómenos exudativos locales (por ejemplo, coriorretinopatía serosa central (CSC) o membrana neovascular coroidea), anomalías estructurales (por ejemplo, el síndrome de efusión), y tumores intraoculares. Lamentablemente, el diagnóstico diferencial de la uveítis posterior es amplio y es necesario realizar un diagnóstico diferencial analizando las características de su presentación. (Walker 1996)

#### 3.2 OBJETIVO DE ESTA GUÍA

La Guía de Práctica Clínica “**Diagnóstico y Tratamiento del Desprendimiento de Retina Seroso**” forma parte de las Guías que integrarán el **Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica**, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción **Específico de Guías de Práctica Clínica**, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el **Programa Sectorial de Salud 2007-2012**.

La finalidad de este Catálogo, es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del segundo y tercer nivel de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre el diagnóstico y tratamiento del desprendimiento de retina seroso. Los objetivos de la presente guía son:

#### **En el primer nivel de atención:**

- Identificar los factores de riesgo para desprendimiento de retina seroso
- Realizar envío oportuno al segundo nivel para manejo temprano

#### **En el segundo nivel de atención:**

- Identificar los factores de riesgo para desprendimiento de retina seroso
- Realizar el diagnóstico temprano y tratamiento oportuno para los pacientes con desprendimiento de retina seroso
- Realizar la referencia oportuna al tercer nivel de atención cuando sea necesario

#### **En el tercer nivel de atención:**

- Disminuir la pérdida visual del paciente con desprendimiento de retina
- Incrementar el diagnóstico etiológico temprano que permita el control sistémico a largo plazo de la enfermedad de base y mejore el pronóstico

Lo que favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

### **3.3 DEFINICIÓN**

La barrera hemato-retiniana está localizada en el EPR y los capilares retinianos, tiene un flujo de dirección principal desde el interior ocular hacia el plasma y es la responsable de la homeostasis retiniana.

Shakib y Cunha-Vaz describieron en 1996 que las uniones intercelulares endoteliales de los vasos retinianos son zonula occludens estrechas, no permeables, extensas y estables. Estas estructuras forman una barrera en la interfase endotelial, previenen movimiento de solutos tanto hacia dentro como hacia fuera del lumen capilar y establecen gradientes importantes inter-membranales. Las células endoteliales de la retina tienen gran similitud histológica y ultramicroscópica con las células vasculares del sistema nervioso central y constituyen la llamada barrera hemato-retiniana interna.



Los capilares de la coroides son distintos a los de la retina ya que presentan una cantidad importante de fenestraciones, en especial aquellos cercanos a la membrana de Bruch (su capa más interna en aposición con el epitelio pigmentario de la retina, y son permeables a macromoléculas. Entre las células del epitelio pigmentario de la retina existen extensas uniones ocluyentes no estrechas, permeables similares a las de los vasos retinianos. Dicho epitelio constituye la barrera hemato-retiniana externa, que limita la difusión de solutos hacia la retina y separa los dos sistemas de circulación ocular, el coroideo y el retiniano.

La barrera hemato-retiniana es un mecanismo de control homeostático que regula la suplenia de metabolitos y catabolitos retinianos. También protege los elementos neuronales de la retina de algunos productos de desecho del metabolito.

El desprendimiento seroso de la retina neurosensorial puede ocurrir debido a cualquier proceso que altera la barrera hemato-retiniana externa controlada por el epitelio pigmentario retiniano. Las fugas subretinianas se produce en las enfermedades sistémicas, inflamatorias e infecciosas, debido a la alteración de la perfusión vascular y la permeabilidad de la coroides, con paso de líquido al espacio subretiniano. Enfermedades sistémicas malignas, hipertensión, toxemia del embarazo, y estados de hipercoagulabilidad puede resultar en la oclusión coriocapilar y la isquemia coroidea con consiguiente interrupción del flujo en la barrera hemato-ocular externa y desprendimiento seroso. La integridad de la vasculatura coroidea y su impacto en subretiniana la acumulación de líquido juega un papel primordial en la adhesión normal de la retina. No se presentan fopsias debido a que no existe tracción vitreoretiniana. Ocasionalmente podemos encontrar miodesopsias debido a vitritis asociada. El defecto de campo visual puede aparecer súbitamente y tener una progresión rápida. No existen desgarros o agujeros en la retina y el área desprendida tiene una configuración convexa. El líquido subretiniano se acumula por debajo de la lesión, debido a la acción de la gravedad, mostrando una desviación inferior típica. También es característico encontrar un fluido movedizo que explica la variación en la localización del desprendimiento dependiendo de la posición en que examinemos al paciente. En ocasiones el líquido subretiniano tiene un aspecto turbio y en otras es posible encontrar la causa como por ejemplo, un tumor (Fontanela 2009).

## 4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

La presentación de la evidencia y recomendaciones en la presente guía corresponde a la información obtenida de GPC internacionales, las cuales fueron usadas como punto de referencia. La evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponde a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron. Las evidencias en cualquier escala son clasificadas de forma numérica y las recomendaciones con letras, ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

Las evidencias y recomendaciones provenientes de las GPC utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una de las GPC. En la columna correspondiente al nivel de evidencia y recomendación el número y/o letra representan la calidad y fuerza de la recomendación, las siglas que identifican la GPC o el nombre del primer autor y el año de publicación se refieren a la cita bibliográfica de donde se obtuvo la información como en el ejemplo siguiente:

<b>Evidencia / Recomendación</b>	<b>Nivel / Grado</b>
E. La valoración del riesgo para el desarrollo de UPP, a través de la escala de Braden tiene una capacidad predictiva superior al juicio clínico del personal de salud	2++ (GIB, 2007)

En el caso de no contar con GPC como documento de referencia, las evidencias y recomendaciones fueron elaboradas a través del análisis de la información obtenida de revisiones sistemáticas, metaanálisis, ensayos clínicos y estudios observacionales. La escala utilizada para la gradación de la evidencia y recomendaciones de estos estudios fue la escala Shekelle modificada.

Cuando la evidencia y recomendación fueron gradadas por el grupo elaborador, se colocó en corchetes la escala utilizada después del número o letra del nivel de evidencia y recomendación, y posteriormente el nombre del primer autor y el año como a continuación:

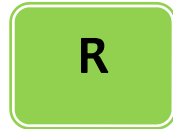
<b>Evidencia / Recomendación</b>	<b>Nivel / Grado</b>
E. El zanamivir disminuyó la incidencia de las complicaciones en 30% y el uso general de antibióticos en 20% en niños con influenza confirmada	la [E: Shekelle] Matheson et al, 2007

Los sistemas para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones se describen en el Anexo 6.2.

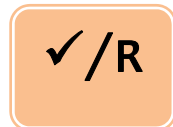
Tabla de referencia de símbolos empleados en esta Guía:



EVIDENCIA



RECOMENDACIÓN



PUNTO DE BUENA PRÁCTICA

## 4.1 PREVENCIÓN SECUNDARIA

### 4.1.1 DETECCIÓN

#### 4.1.1.1 FACTORES DE RIESGO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
Existen diversos trastornos que cursan con DRS como:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedad de Coats</li> <li>• Coriorretinopatía serosa central</li> <li>• Síndrome de efusión uveal</li> <li>• Escleritis posterior</li> <li>• Sífilis</li> <li>• Tuberculosis</li> <li>• Síndrome de Sturge–Weber, asociado con hemangioma coroideo</li> <li>• Síndrome de necrosis retiniana aguda</li> </ul>	<p><b>III</b> [E. Shekelle] <i>Zanolli 2007</i> <i>Pras 2004</i> <i>Izzedine 2004</i> <i>Afshari 2001</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toxocariasis</li> <li>• Enfermedad de Lyme</li> <li>• Neuroretinitis subaguda unilateral</li> <li>• Sarcoidosis</li> <li>• Síndrome de Vogt Koyanagi Harada</li> <li>• Lupus eritematoso generalizado</li> <li>• Artritis idiopática juvenil</li> <li>• Artritis reumatoide</li> <li>• Síndrome antifosfolípidos</li> <li>• Poliarteritis nodosa</li> <li>• Vasculitis asociada a ANCA (anticuerpos contra el citoplasma de los neutrófilos)</li> <li>• Enfermedad de Behçet</li> <li>• Arteritis de células gigantes</li> </ul>	<p><b>IV</b> [E. Shekelle] <i>Kiss 2005</i> <i>Spaide 2003</i> <i>Bonfioli-Miranda 2005</i> <i>Bonfioli-Orefice 2005</i> <i>Singh 2005</i> <i>Damico 2005</i> <i>Golnik 2004</i> <i>Read 2001</i></p>



**R**

Se recomienda evaluar al paciente en forma integral para determinar la patología de base que origina el DRS. (ver anexo)

**D**  
**[E. Shekelle]**  
 Kiss 2005  
 Bonfioli 2005  
 Singh 2005  
 Baupal 1996

## 4.2 DIAGNÓSTICO

### 4.2.1 DIAGNÓSTICO CLÍNICO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p><b>E</b></p> <p>Una serie de casos de VKH presento como dato clínico más frecuente la perdida visual hasta en 99,0%. En los casos de coroiditis o coriorretinitis se observó DRS en el 93,3%. Otros estudios reportan hasta de 25% de sus pacientes con DRS.</p>	<p><b>I Ib</b>  <b>[E. Shekelle]</b>                      Bykhovskaya 2005</p> <p><b>III</b>  <b>[E. Shekelle]</b>                      Yang 2007</p>
<p><b>E</b></p> <p>El fondo de ojo presenta desprendimiento de retina plano, poco profundo, con líquido subretiniano en áreas localizadas que forma estrías que parten del nervio óptico hacia la periferia y afecta principalmente al polo posterior</p>	<p><b>IV</b>  <b>[E. Shekelle]</b>                      Spaide 2003                      Dey 2007</p>
<p><b>R</b></p> <p>El diagnóstico es puramente clínico. Se recomienda realizar una historia clínica completa integrando los datos obtenidos durante el interrogatorio y los antecedentes de importancia buscados intencionadamente. Además de la exploración de agudeza visual. Y fondo de ojo que debe realizarse bajo dilatación pupilar, buscando la presencia de líquido subretiniano y formación de pliegues además de confirmar la integridad de la superficie de la retina.</p>	<p><b>C</b>  <b>[E. Shekelle]</b>                      Yang 2007</p> <p><b>D</b>  <b>[E. Shekelle]</b>                      Spaide 2003                      Dey 2007</p>

### 4.2.2 PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p><b>E</b></p> <p>Los exámenes de laboratorio deben incluir biometría hemática completa, plaquetas, volumen de sedimentación globular, antiestreptolisina, factor reumatoide y proteína C reactiva cuantitativas, que deben ser realizadas en todos los pacientes como parte de la evaluación inicial. Radiografía de tórax, VDRL, FTA-ABS anticuerpos anti Lyme en pacientes con búsqueda de causas de enfermedad sistémica o infecciosa.</p>	<p><b>I Ib</b>  <b>[E. Shekelle]</b>                      Bykhovskaya 2005</p> <p><b>III</b>  <b>[E. Shekelle]</b>                      Yang 2007</p>

**R**

Se sugiere realizar estudios de laboratorio básicos útiles como biometría hemática completa, velocidad de sedimentación globular, proteína C reactiva cuantitativa, factor reumatoide cuantitativo y química sanguínea que permitan orientar hacia el diagnóstico de la patología de base para solicitar valoración a la especialidad médica correspondiente.

**B**  
**[E. Shekelle]**  
*Bykhovskaya 2005*  
**C**  
**[E. Shekelle]**  
*Yang 2007*

✓/R

Estudios más específicos deberán ser solicitados por el médico internista o reumatólogo, que establecerá el diagnóstico definitivo, tratamiento específico y seguimiento del estado general del paciente. Entre los que se encuentran: radiografía de tórax y de mano, VDRL, FTA-ABS anticuerpos anti Lyme, anticuerpos antinucleares, anticuerpos anti-DNA, doble cadena, anticuerpos anti-Smith, complemento C3, C4 CH50, anticoagulante lúpico, anticardiolipina, anti-β2-glucoproteína I, antipéptido cíclico citrulinado, anticuerpos contra citoplasma de neutrófilos y estudios angiográficos.

**Punto de Buena Práctica**

### 4.2.3 TRATAMIENTO

#### 4.2.3.1 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p><b>E</b></p> <p>Los corticosteroides orales son una terapia efectiva para el control de inflamación aguda y crónica que se presenta en las enfermedades autoinmunes en las cuales se puede presentar el DRS.</p>	<p><b>IV</b>  <b>[E. Shekelle]</b>  <i>Jabs 2005</i></p>

Se sugiere prednisona por un tiempo máximo de 3 meses:

- Dosis inicial 1mg/kg/día
- Dosis oral máxima en adultos 60-80mg/día
- Dosis de mantenimiento en adultos igual o menor de 10mg/día.

Dosis de reducción:

- En caso de utilizar 40mg/día o más, disminuir 10 mg cada 1-2 semanas.
- En caso de utilizar 40-20mg/día disminuir 5 mg/día cada 1-2 semanas
- En caso de utilizar 20-10mg/día disminuir 2.5mg/día cada 1-2 semanas.
- En caso de utilizar 10-0 mg/días disminuir 1 a 2.5mg/día cada 1-4 semanas



**Grado de evidencia IIIC**  
*Jabs 2005*  
*Guidelines for use prednisone for chronic ocular inflammation 2000*  
**III**  
**[E. Shekelle]**  
*Kulkarni 2001*

Monitoreos mensual de: peso, niveles de glucosa y presión arterial

Monitoreo anual de: Colesterol y triglicéridos y monitoreo de densidad ósea los primeros 3 meses y anualmente a partir de entonces

Otorgar suplementos de: calcio 1500 mg y vitamina D 800 UI al día. Estrógenos y agentes antireabsorción para reducir la pérdida ósea.

En pacientes con inflamación ocular, que:

- No responden
- Presentan efectos secundarios a esteroides
- Requieren dosis altas de esteroides sistémicos



**Grado de evidencia IIIC**  
*Jabs 2005*

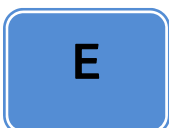
Se recomienda utilizar agentes inmunosupresores. Ver anexo 6.3 para consultar dosis.

Todos los agentes inmunosupresores muestran eficacia en el tratamiento de inflamación ocular. La ciclosporina y la azatioprina han demostrado ser efectivas en el tratamiento de enfermedades inflamatorias.



**Quality: I**  
**Quality: II**  
*Okada 2005*  
**Grado de evidencia IIIC**  
*Jabs 2005*

Otras drogas que pueden ser útiles son: metotrexate, micofenolato de mofetil, ciclofosfamida, clorambucil, ciclosporina, tacrolimus.



**Quality: I**  
*Okada 2005*  
**Grado de evidencia I**  
*Jabs 2005*

Bajas dosis de ciclosporina se deben considerar como droga de primera línea, con o sin dosis bajas de corticosteroides concomitantes, en pacientes con la inflamación ocular de una variedad de causas con excepción de pénfigo cicatricial ocular.

**E**

Otras drogas consideradas de segunda línea son ciclofosfamida, clorambucil y tracolimus; sin embargo su toxicidad limita su uso rutinario y la falta de evidencia lo deja como opción solo para el paciente refractario o intolerante a otras terapias.

**Quality: II**  
Okada 2005  
Grado de evidencia IIIC  
Jabs 2005

**E**

La azatioprina puede ser utilizada en pacientes en quienes la terapia sistémica con esteroides ha fallado o resulta intolerante por los efectos adversos. La azatioprina puede ser considerada en combinación con dosis bajas de esteroides o ciclosporina.

**Evidence I**  
Guidelines for use  
prednisone for chronic  
ocular inflammation 2000  
**Quality: I**  
Okada 2005  
Grado de evidencia I  
Jabs 2005

**E**

El metotrexate puede ser utilizado para controlar la inflamación en pacientes que no responden a esteroides sistémicos o son intolerantes a ellos y puede ser considerado en combinación con bajas dosis de esteroides y ciclosporina. El micofenolato de mofetil se puede combinar con otras drogas inmunosupresivas

**Quality: II**  
Okada 2005  
**Evidence II**  
Guidelines for use  
prednisone for chronic  
ocular inflammation 2000

**E**

El manejo de la etapa aguda en oftalmia simpática, coroiditis multifocal y coroidopatía en perdigones, serpinginosa y enfermedad Behçet es con esteroides, sin embargo para manejos a largo plazo se sugiere el uso de inmunosupresores y agentes alquilantes.

**Grado de evidencia IIIA**  
**Grado de evidencia IIIC**  
**Grado de evidencia V**  
Jabs 2005

**R**

En los casos refractarios a tratamiento con esteroides el uso de agentes inmunosupresores o inmunomoduladores, es una alternativa viable y es importante que sea administrada por un inmunólogo o reumatólogo (que además realizarán del diagnóstico de la patología de base), quien administrará y dosificará en forma suficiente el medicamento elegido, monitorizando al paciente de manera eficaz para evitar los efectos adversos, atender posibles complicaciones y dar seguimiento mediante consulta y laboratorio. (ver anexo 6.3)

**Characterization: A**  
**Characterization: B**  
**Characterization: C**  
Okada 2005

**D**  
**[E. Shekelle]**  
Rodríguez 2007

**E**

Actualmente se encuentran en investigación agentes biológicos como Daclizumab, Etanercept e Infliximab que han ofrecido la posibilidad de tratar uveítis refractarias a tratamiento convencional con esteroides. (ver anexo 6.3)

**III**  
**[E. Shekelle]**  
Djalilian 2002

**R**

Los agentes biológicos no cuentan con suficientes estudios como para emitir una recomendación de uso rutinario. Deberán ser evaluadas por el médico tratante en casos de uveítis refractarias a tratamiento.

**C**  
[E. Shekelle]  
*Djalilian 2002*

**E**

El paciente con enfermedad de Behçet y manifestaciones oculares puede ser tratado con drogas inmunosupresoras que pueden ser efectivas como azatioprina, ciclosporina, agentes alquilantes clorambucil y ciclofosfamida. (ver anexo 6.3)

**Evidence I - II**  
*Guidelines for use prednisone for chronic ocular inflammation 2000*

**R**

La elección de tratamiento entre azatioprina, ciclosporina, clorambucil, agentes alquilantes y ciclofosfamida dependerá del paciente y otras características, como manifestaciones neurológicas, función renal, fertilidad y el estado de la médula ósea

**A - B**  
*Guidelines for use prednisone for chronic ocular inflammation 2000*

**E**

Los esteroides como dapsona y otras drogas inmunosupresoras pueden ser de beneficio, en manifestaciones severas son más efectivos agentes alquilantes como la ciclofosfamida. (ver anexo 6.3)

**Evidence I**  
*Guidelines for use prednisone for chronic ocular inflammation 2000*

**R**

Los expertos manifiestan que debe considerarse la toxicidad de vejiga y substituir ciclofosfamida por clorambucil. La experiencia con otros inmunosupresores es limitada pero los antimetabolitos pueden ayudar

**B**  
*Guidelines for use prednisone for chronic ocular inflammation 2000*

**R**

Los efectos adversos significativos para la modificación o suspensión del inmunosupresor ocurren en 18% de los casos, por lo que se justifica su uso. Es muy importante realizar controles serológicos regulares para detectar dichos eventos adversos oportunamente

**C**  
[E. Shekelle]  
*Treviño 2009*

#### 4.2.3.2 TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p><b>E</b></p>	<p>Los reportes que evalúan otras terapias alternativas son escasos y comparan el uso de diferentes modalidades de tratamiento como aplicación de láser, terapia fotodinámica y vitrectomía. Sus resultados son similares y no permiten recomendar su uso rutinario.</p>
	<p><b>III</b> [E. Shekelle] <i>Mennel 2007</i></p>



**E**

En los pacientes con persistencia del desprendimiento de retina por disfunción del EPR y que cursan con acumulación crónica del fluido subretiniano el drenaje quirúrgico puede lograr reaplicación retiniana a largo plazo.

**IV**  
[E. Shekelle]  
Galor 2008

**R**

La evidencia disponible no es suficiente para emitir una recomendación de uso rutinario. Deberán ser evaluadas por el médico tratante en casos de uveítis refractarias a tratamiento.

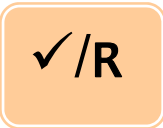
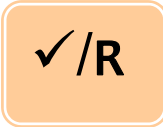
**C**  
[E. Shekelle]  
Mennel 2007  
**IV**  
[E. Shekelle]  
Galor 2008

### 4.3 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA

#### 4.3.1 CRITERIOS TÉCNICO MÉDICOS DE REFERENCIA

##### 4.3.1.1 REFERENCIA AL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN

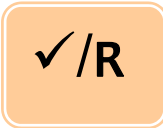

##### 4.3.1.2 REFERENCIA AL TERCER NIVEL DE ATENCIÓN

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 Realizar envío urgente a oftalmología, medicina interna y/o reumatología de pacientes que acuden a consulta por baja visual y sean portadores de enfermedades que cursan con DRS	Punto de Buena Práctica
 Los pacientes con DRS sin evidencia de inflamación activa y con involucro del área macular que persista después de tratamiento con prednisona durante 3 meses, seguido de manejo con inmunomoduladores por reumatología y/o medicina interna por un año, realizar envío a tercer nivel para evaluar terapia fotodinamica o drenaje de líquido subretiniano como última alternativa.	Punto de Buena Práctica

#### 4.3.2 CRITERIOS TÉCNICO MÉDICOS DE CONTRARREFERENCIA

##### 4.3.2.1 CONTRARREFERENCIA AL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN

##### 4.3.2.2 CONTRARREFERENCIA AL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 Se sugiere contrarreferir al 1er nivel de atención a los pacientes que recibieron tratamiento médico y que presentaron resolución de la inflamación y del DRS.	Punto de Buena Práctica
 Realizar contrarreferencia a segundo nivel para seguimiento anual a pacientes sometidos a terapia fotodinamica o cirugía de drenaje al resolverse el proceso inflamatorio.	Punto de Buena Práctica


#### 4.4 VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

	<b>Evidencia / Recomendación</b>	<b>Nivel / Grado</b>
<b>E</b>	El tratamiento a largo plazo de la inflamación ocular puede ser necesitar antimetabolitos e inhibidores de células T, mientras que el tratamiento con agentes alquilantes puede provocar remisiones a largo plazo	<b>Evidence III</b> <i>Guidelines for use prednisone for chronic ocular inflammation 2000</i>
<b>✓/R</b>	El seguimiento oftalmológico del paciente con DRS consistirá en evaluación anual a cargo del segundo nivel para detección y manejo de procesos inflamatorios oculares	<b>Punto de Buena Práctica</b>

#### 4.5 PRONÓSTICO

	<b>Evidencia / Recomendación</b>	<b>Nivel / Grado</b>
<b>E</b>	Estudios reportan que entre más tiempo permanecen separadas las capas de la retina se incrementa la posibilidad de secuelas a largo tiempo y puede presentar membrana neovascular después de años de inactividad	<b>III</b> <b>[E. Shekelle]</b> <i>Wang 2005</i>
<b>E</b>	El pronóstico visual a largo plazo se está determinado por la presencia de líquido subretiniano, desprendimiento persistente del epitelio pigmentario, neovascularización coroidea del área macular. y/o recidivas	<b>III</b> <b>[E. Shekelle]</b> <i>Loo 2002</i>
<b>R</b>	Se recomienda realizar tratamiento en todos los casos para evitar la pérdida celular que a largo plazo genera membrana neovascular subretiniana y secuelas visuales.	<b>C</b> <b>[E. Shekelle]</b> <i>Wang 2005</i> <i>Loo 2002</i>

#### 4.6 TIEMPO ESTIMADO DE RECUPERACIÓN Y DÍAS DE INCAPACIDAD CUANDO PROCEDA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<div data-bbox="245 464 407 590" style="border: 1px solid orange; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block; margin-right: 10px;">  </div> <p data-bbox="428 464 1117 676">Se sugiere la incapacidad inicial por 28 días y la subsecuentes dependerá de la presencia o ausencia de complicaciones y secuelas y se determinará por las especialidades involucradas que dependeran del tiempo de resolución del desprendimiento y de la agudeza visual y de la actividad que realice el paciente</p>	<p><b>Punto de Buena Práctica</b></p>

## 5. ANEXOS

### 5.1 PROTOCOLO DE BÚSQUEDA

Se formularon preguntas clínicas concretas y estructuradas según el esquema paciente-intervención-comparación-resultado (PICO) sobre diagnóstico y tratamiento del desprendimiento de retina seroso

Se estableció una secuencia estandarizada para la búsqueda de Guías de Práctica Clínica (GPC), a partir de las preguntas clínicas formuladas sobre diagnóstico y tratamiento del desprendimiento de retina seroso en las siguientes bases de datos: Fisterra, Guidelines Internacional Networks, Practice Guideline, National Guideline Clearinghouse, New Zealand Clinical Guidelines Group, Primary Care Clinical Practice Guidelines y Scottish Intercollegiate Guidelines Network.

El grupo de trabajo selecciono las guías de práctica clínica con los siguientes criterios:

- Idioma inglés y español
- Metodología de medicina basada en la evidencia
- Consistencia y claridad en las recomendaciones
- Publicación reciente
- Libre acceso

Se encontraron las siguientes guías:

1. Guidelines for the use of immunosuppressive drugs in patients with ocular inflammatory disorders: recommendations of an expert panel. 2000
2. Guidelines for the use of immunosuppressive drugs in patients with ocular inflammatory disorders: recommendations of an expert panel. 2001
3. Immunosuppression for posterior uveítis. 2005
4. Immunomodulatory Therapy for Ocular Inflammatory Disease: A Basic Manual and Review of the Literature. 2005

De estas guías se tomaron gran parte de las recomendaciones. Para las recomendaciones no incluidas en las guías de referencia el proceso de búsqueda se llevó a cabo en Pubmed y Cochrane Library Plus utilizando los términos y palabras claves: desprendimiento de retina seroso, corioretinopatía serosa central, Vogt-Koyanagi-Harada, coroidopatía exudativa, uveítis posterior, síndrome de efusión uveal, detachment serous retina, central serous corioretinopatía, effusion with coroidopatía, posterior uveitis, uveal effusion syndrome, Choroidal hemangioma.

La búsqueda se limitó a revisiones sistemáticas, meta-análisis y ensayos clínicos controlados en idioma inglés y español, publicados a partir del 2000.

En caso de controversia de la información y resultados reportados en los estudios, las diferencias se discutieron en consenso y se empleó el formato de juicio razonado para la formulación de recomendaciones. Se marcaron con el signo ✓ y recibieron la consideración de práctica recomendada u opinión basada en la experiencia clínica y alcanzada mediante consenso.

## 5.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN

El concepto de Medicina Basada en la Evidencia (MBE) fue desarrollado por un grupo de internistas y epidemiólogos clínicos, liderados por Guyatt, de la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster en Canadá. En palabras de Sackett, “la MBE es la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia clínica disponible para tomar decisiones sobre el cuidado de los pacientes individuales” (Evidence-Based Medicine Working Group 1992, Sackett et al, 1996).

En esencia, la MBE pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, siendo su objetivo disponer de la mejor información científica disponible -la evidencia- para aplicarla a la práctica clínica (Guerra Romero et al, 1996)

La fase de presentación de la evidencia consiste en la organización de la información disponible según criterios relacionados con las características cualitativas, diseño y tipo de resultados de los estudios disponibles. La clasificación de la evidencia permite emitir recomendaciones sobre la inclusión o no de una intervención dentro de la GPC (Jovell AJ et al, 2006)

Existen diferentes formas de gradar la evidencia (Harbour R et al, 2001) en función del rigor científico del diseño de los estudios pueden construirse escalas de clasificación jerárquica de la evidencia, a partir de las cuales pueden establecerse recomendaciones respecto a la adopción de un determinado procedimiento médico o intervención sanitaria (Guyatt GH et al, 1993). Aunque hay diferentes escalas de gradación de la calidad de la evidencia científica, todas ellas son muy similares entre sí.

A continuación se describen las escalas de evidencia para las referencias utilizadas en esta guía y de las GPC utilizadas como referencia para la adopción y adaptación de las recomendaciones.

### CUADRO I. LA ESCALA MODIFICADA DE SHEKELLE Y COLABORADORES

Clasifica la evidencia en niveles (categorías) e indica el origen de las recomendaciones emitidas por medio del grado de fuerza. Para establecer la categoría de la evidencia utiliza números romanos de I a IV y las letras a y b (minúsculas). En la fuerza de recomendación letras mayúsculas de la A a la D.

Categoría de la evidencia	Fuerza de la recomendación
Ia. Evidencia para meta-análisis de los estudios clínicos aleatorios	A. Directamente basada en evidencia categoría I
Ib. Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorios	
IIa. Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatoriedad	B. Directamente basada en evidencia categoría II o recomendaciones extrapoladas de evidencia I
IIb. Al menos otro tipo de estudio cuasiexperimental o estudios de cohorte	
III. Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas	C. Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías I o II
IV. Evidencia de comité de expertos, reportes opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas	D. Directamente basadas en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías II, III

Modificado de: Shekelle P, Wolf S, Eccles M, Grimshaw J. Clinical guidelines. Developing guidelines. BMJ 1999; 3:18:593-59

Immunosuppression for posterior uveitis

Clasificando la fuerza de la evidencia	
Grado	Tipo de evidencia
I	Buena evidencia de uno o varios ensayos clínicos controlados aleatorios
II	Evidencia de estudios epidemiológicos a gran escala
III	Evidencia de serie de casos
IIIA	Con controles actuales
IIIB	Con controles históricos
IIIC	Sin controles
IV	Evidencia de estudios animales
V	Opinión de experto

Jabs DA, Akpek EK. Immunosuppression for posterior uveitis. Retina. 2005;25(1):1-18.

Immunomodulatory Therapy for Ocular Inflammatory Disease: A Basic Manual and Review of the Literature

Guidelines for the use of immunosuppressive drugs in patients with ocular inflammatory disorders: recommendations of an expert panel.

Clasificando la fuerza de la evidencia y el grado de recomendación	
I	Pruebas de por lo menos un ensayo clínico controlado aleatorio adecuadamente realizado
II	Evidencia de al menos un ensayo clínico bien diseñado sin asignación al azar, de estudios analíticos cohorte o de casos y controles (preferiblemente de más de un centro), de varios estudios de series temporales o resultados dramáticos en experimentos no controlados.
III	Evidencia de panel de opinión
A	Recomendación de uso generada por fuerte evidencia de la eficacia y beneficio clínico importante
B	Recomendación de uso generada por fuerte o moderada evidencia de eficacia pero limitado beneficio clínico
C	Pruebas de eficacia insuficientes para apoyar una recomendación a favor o en contra de uso o evidencia de que su eficacia no es mayor que las consecuencias adversas, tales como efectos tóxicos, interacciones de drogas o costo de la quimioprofilaxis o enfoque alternativo; opcional.
D	Recomendación de no utilizar generada por moderadas evidencias de falta de eficacia o por resultado adverso; generalmente no es ofrecido
E	Recomendación de no utilizar generada por fuertes evidencias de falta de eficacia o por resultado adverso; nunca es ofrecido

\*Jabs DA, Rosenbaum JT, Foster CS, Holland GN, Jaffe GJ, Louie JS, Nussenblatt RB, Stiehm ER, Tessler H, Van Gelder RN, Whitcup SM, Yocum D. Guidelines for the use of immunosuppressive drugs in patients with ocular inflammatory disorders: recommendations of an expert panel. Am J Ophthalmol. 2000 Oct;130(4):492-513

\*\*Okada AA. Immunomodulatory Therapy for Ocular Inflammatory Disease: A Basic Manual and Review of the Literature', Ocular Immunology & Inflammation 2005;13(5):335-351

### 5.3 CLASIFICACIÓN O ESCALAS DE LA ENFERMEDAD

CAUSAS DE DESPRENDIMIENTOS DE RETINA EXUDATIVOS Y HEMORRÁGICOS	
1. Tumores	Retinoblastoma Melanoma de coroides Metástasis
2. Vasculares	Angiomatosis Enfermedad de Von Hippel-Lindau Enfermedad de Leber-Coats
3. Inflamación	Papiledema Escleritis posterior Síndromes uveomeningeos Enfermedad de Vogt-Koyanagi-Harada
4. Enfermedades del colágeno	Coriorretinopatía serosa central Nanofthalmos
5. Enfermedades sistémicas	Hipertensión grave toxemia gravídica Glomérulo nefritis crónica
6. Iatrogénica	Sobre dosificación Foto coagulación Crió coagulación

J.R. Fontenla, D. Pita. Desprendimiento de retina exudativo y hemorrágico. <http://www.ofthalmocom.com/Temas/Retina/DR/DRexudativo.htm>

ESCALA DE RECOMENDACIÓN E INDICACION TERAPEUTICA DE LOS INMUNOMODULADORES		
Medicamento	Enfermedad	Recomendación
Azatioprina	Coroiditis serpinginosa, coroiditis y uveítis multifocal, neuroretinitis y pénfigo cicatrizal ocular	BI
Micofenolato de Mofetil	En pacientes intolerantes a esteroides y en quienes fallan otras drogas inmunosupresoras.	BII
Metotrexate	Artritis reumatoide, lupus, Artritis reumatoide juvenil, uveítis HLA B-27 positivo, sarcoidosis, enfermedad de Behçet, enfermedad de Vogt-Koyanagi-Harada, e inflamación de etiología desconocida	BII
Ciclofosfamida	Enfermedad de Behçet, policondritis, coroiditis serpinginosa, pénfigo cicatricial, escleritis	CII
Clorambucil	En pacientes que han tenido falta de respuesta al tratamiento con corticoides como monoterapia o en combinación con azatioprina, o fueran intolerantes a los corticosteroides, o por los efectos secundarios de la azatioprina. Artritis reumatoide juvenil, oftalmía simpática, enfermedad de Behçet, coroiditis serpinginosa	CII
Ciclosporina	Uveítis en general, enfermedad de Behçet, retinocoroidopatía de Birdshot, coroiditis serpinginosa, oftalmía simpática, coroiditis, panuveítis. pénfigo cicatrizal ocular	AI
Tacrolimus	Pénfigo cicatrizal ocular puede ser utilizado en pacientes refractarios o intolerantes a la ciclosporina	CII

Okada, Anabelle A. Immunomodulatory Therapy for Ocular Inflammatory Disease: A Basic Manual and Review of the Literature, Ocular Immunology and Inflammation 2005 (13) 335-351.

Immunosuppression in uveitis Ali R. Djalilian, MD\*, Robert B. Nussenblatt, MD Ophthalmol Clin N Am 15 (2002) 395- 404

AGENTES INMUNOSUPRESORES: CLASE	DOSIS Y RUTA DE ADMINISTRACIÓN:
<b>Antimetabolitos:</b>	
Metotrexate	Oral: 7.5 – 15 mg/kg/día (puede administrarse IM)
Azatioprina	Oral: 1.0 - 2.5 mg/kg/día
Leflunomide	Oral: 20 mg/día (dosis de carga única = 50mg/día)
Micofenolato mofetil	Oral: 1g, 2 veces/día
<b>Citotóxicos o Alquilantes:</b>	
Ciclofosfamida	Oral: 1.0 – 2.5 mg/kg/día Pulso IV: 750 mg/m <sup>2</sup> (ajustado a función renal y cuenta leucocitaria)
Clorambucil	Oral: 0.1 – 0.2 mg/kg/día
<b>Inmunomoduladores:</b>	
Ciclosporina-A	Oral: 2.5 – 5.0 mg/kg/día (régimen de dosis baja)
Tacrolimus (FK506)	Oral: 0.10 – 0.15 mg/kg/día
Rapamicina	Oral: 2.0 mg/día
Dapsona	Oral: 25 – 50 mg, 2-3 veces/día (ajustar a cuenta roja)
Hidroxicloroquina	Oral: 200 – 300 mg/día (monitoreo ocular, dosis acumulativa)
<b>Adyuvantes:</b>	
Bromocriptina	Oral: 2.5 mg, 3-4 veces/día
Ketoconazol	Oral: 200 mg 1-2 veces/día
Colchicina	Oral: 0.5 – 0.6 mg, 2-3 veces/día
<b>Anticuerpos Monoclonales / Moléculas:</b>	
Daclizumab (anti-IL-2 o CD25)	IV o SC: 1 – 2 mg/kg
Etanercept (rTNF)	SC: 25 mg 2 veces/sem.; niños: 0.4 mg/kg 2 veces/semana
Infliximab )α(anti-TNF	SC: 3 – 10 mg/kg
Interferón alfa Inmunoglobulina	SC: 3 – 6 x 10 <sup>6</sup> IU/día x 1 mes, luego c/3 <sup>er</sup> día; 3 x 10 <sup>6</sup> IU 3 veces/sem.IV: 0.5 g/kg/día (infusión para 4 hrs. x 3 días consecutivos x mes)

IV = intravenoso; IM = intamuscular; SC = subcutáneo; IL-2 = interleucina-2; CD25 = grupo de diferenciación 25; rTNF = factor de necrosis tumoral recombinante;

Rodríguez García. Revisiones temáticas 2007. Experiencia del tratamiento inmunosupresivo e inmunomodulador en pacientes con diversas formas de uveítis.

Jabs DA, Rosenbaum JT, Foster CS, Holland GN, Jaffe GJ, Louie JS, Nussenblatt RB, Stiehm ER, Tessler H, Van Gelder RN, Whitcup SM, Yocum D. Guidelines for the use of immunosuppressive drugs in patients with ocular inflammatory disorders: recommendations of an expert panel. Am J Ophthalmol. 2000;130(4):492-513



## 5.4 MEDICAMENTOS

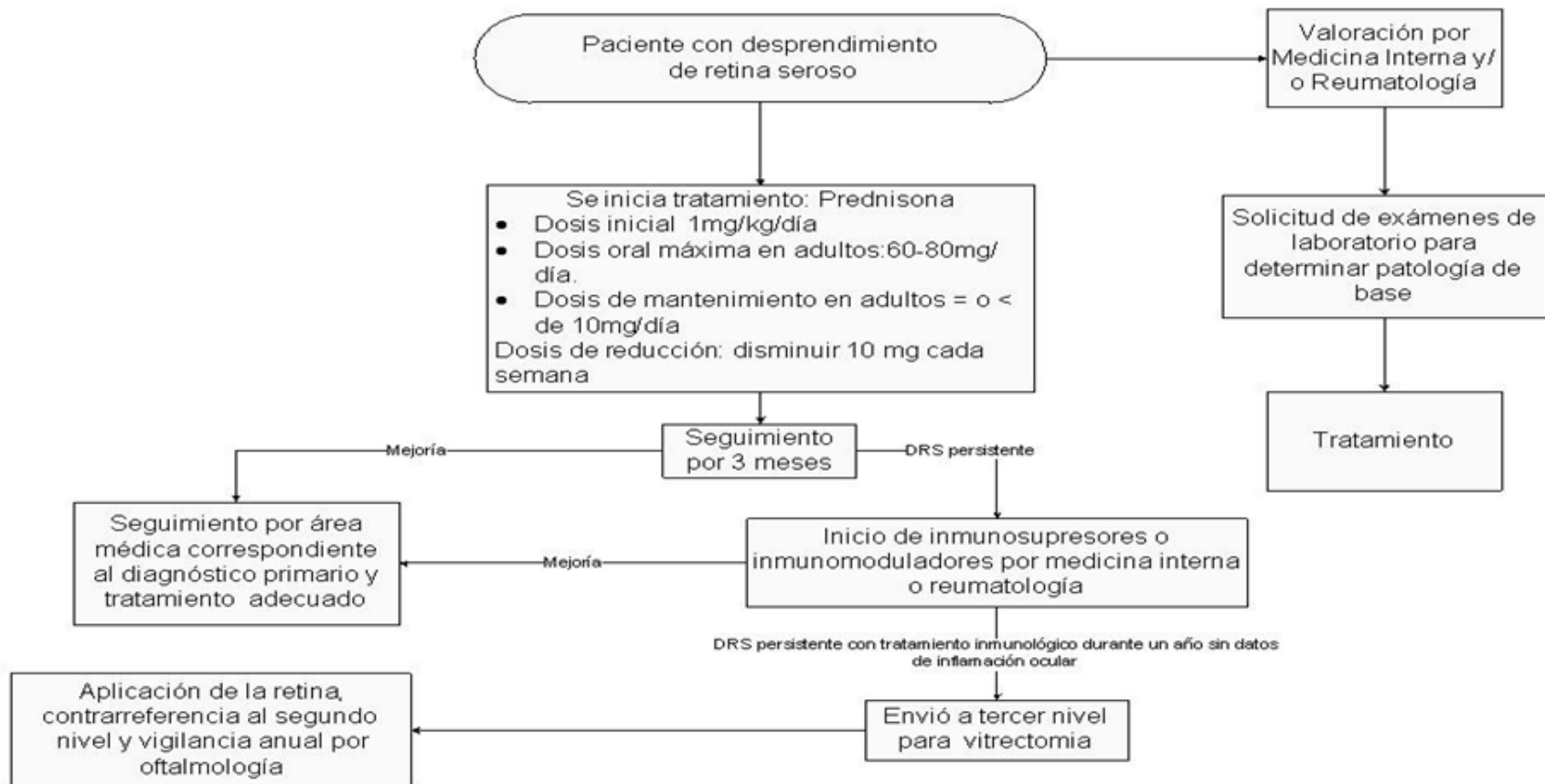
CUADRO I. MEDICAMENTOS INDICADOS EN EL TRATAMIENTO DE DESPRENDIMIENTO DE RETINA SEROSO

Clave	Principio Activo	Dosis recomendada	Presentación	Tiempo (período de uso)	Efectos adversos	Interacciones	Contraindicaciones
0476	Metilprednisolona	Intramuscular o intravenosa lenta. Adultos: 10 a 250 mg cada 4 horas. Inicial: 30 mg/kg. Mantenimiento: De acuerdo a cada caso particular. Niños: De 1 A 2 mg/kg/día, dividir o fraccionar en cuatro tomas.	Solución inyectable 500 mg/ 8 ml 50 frascos ampula y 50 ampolletas con 8 ml de diluyente	A criterio médico	Catarata subcapsular posterior, hipoplasia suprarrenal, síndrome de Cushing, obesidad, osteoporosis, gastritis, superinfecciones, glaucoma, coma hiperosmolar, hiperglucemia, catabolismo muscular, cicatrización retardada, retraso en el crecimiento, trastornos hidroelectrolíticos.	Diuréticos tiazídicos, furosemida y anfotericina B aumentan la hipokalemia. Rifampicina, fenitoína y fenobarbital aumentan su biotransformación hepática. Los estrógenos disminuyen su biotransformación. Los antiácidos disminuyen su absorción. Con digitálicos aumenta el riesgo de intoxicación digitalica. Aumenta la biotransformacion de isoniazida.	Hipersensibilidad al fármaco, tuberculosis activa, diabetes mellitus, infección sistémica, úlcera péptica, crisis hipertensiva, insuficiencias hepática y renal, inmunodepresión.
3433	Metilprednisolona	Intramuscular, intraarticular, intralesional. Adultos: Intramuscular: 10 a 80 mg/día. Intraarticular: 40 a 80 mg cada 1 a 5 semanas. Intralesional: 20 a 60 mg.	Suspensión inyectable 40 mg/ml Frasco ampula con 2 ml	A criterio médico			

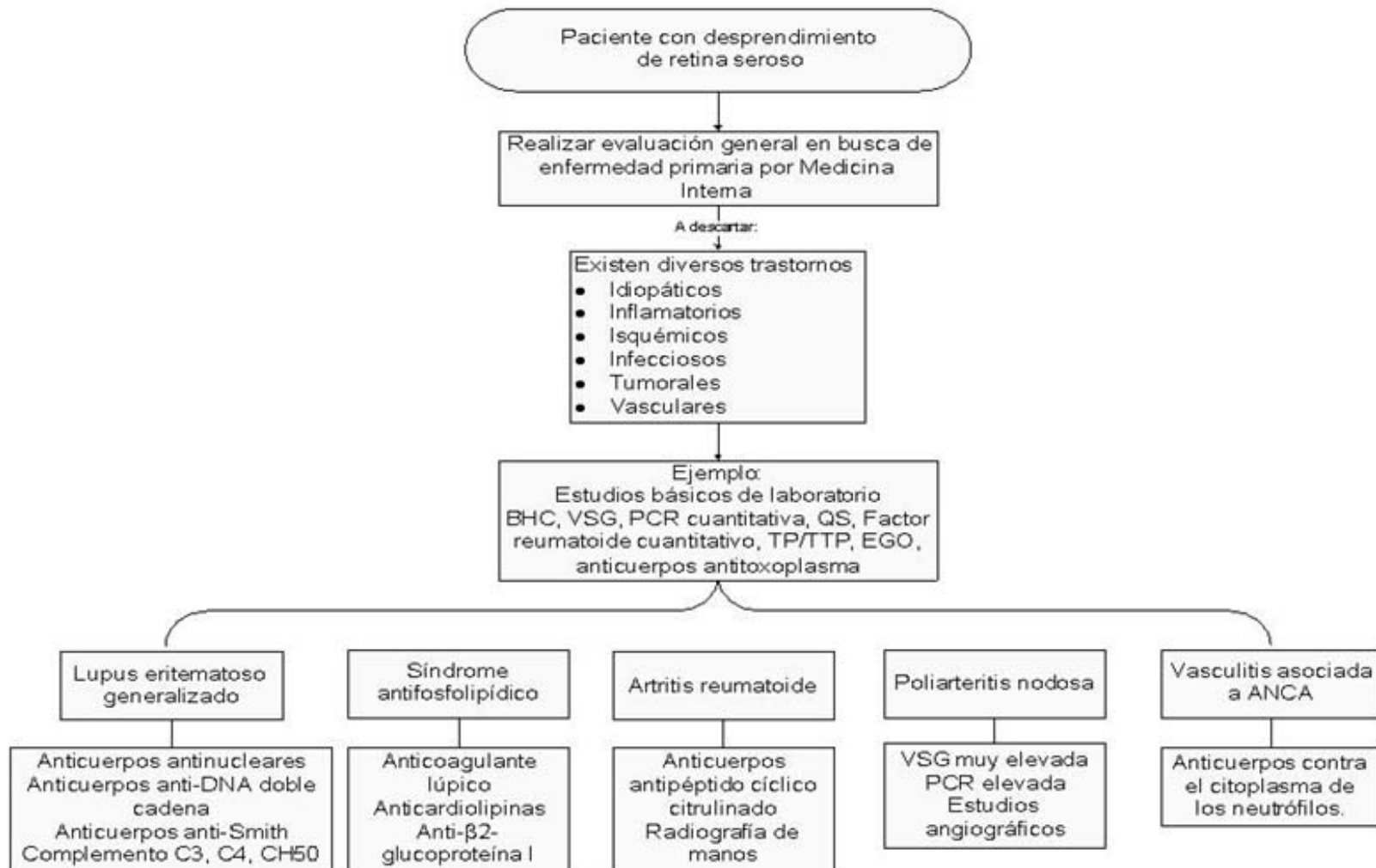
0472	Prednisona	<p>Oral. Adultos: De 5 a 60 mg/día, dosis única o fraccionada cada 8 horas. La dosis de sostén se establece de acuerdo a la respuesta terapéutica; y posteriormente se disminuye gradualmente hasta alcanzar la dosis mínima efectiva. Dosis máxima: 250 mg/día. Niños: De 0.5 a 2 mg/kg de peso corporal/día ó 25 a 60 mg/m<sup>2</sup> de superficie corporal, fraccionada cada 6 a 12 horas</p>	Tableta que contiene: Prednisona 5 mg	A criterio médico	<p>Catarata subcapsular posterior, hipoplasia suprarrenal, síndrome de Cushing, obesidad, osteoporosis, gastritis, superinfecciones, glaucoma, coma hiperosmolar, hiperglucemia, hipercatabolismo muscular, cicatrización retardada, retraso en el crecimiento.</p>	<p>Con digitálicos aumenta el riesgo de arritmias cardíacas e intoxicación digitálica. Aumenta la biotransformación de isoniazida. Aumenta la hipokalemia con diuréticos tiazídicos, furosemida y anfotericina B. La rifampicina, fenitoína y fenobarbital aumentan su biotransformación hepática. Con estrógenos disminuye su biotransformación. Con antiácidos disminuye su absorción intestinal.</p>	<p>Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, micosis sistémica. Precauciones: Úlcera péptica, hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus, insuficiencias hepática y renal, inmunosupresión.</p>
0473	Prednisona	<p>Oral. Adultos: De 5 a 60 mg/día, dosis única o fraccionada cada 8 horas. La dosis de sostén se establece de acuerdo a la respuesta terapéutica; y posteriormente se disminuye gradualmente hasta alcanzar la dosis mínima efectiva. Dosis máxima: 250 mg/día. Niños: De 0.5 a 2 mg/kg de peso corporal/día ó 25 a 60 mg/m<sup>2</sup> de superficie corporal, fraccionada cada 6 a 12 horas.</p>	Tableta que contiene: Prednisona 50 mg	A criterio médico			

5.5 ALGORITMOS

Desprendimiento de Retina Seroso, Abordaje Oftalmológico



Desprendimiento de Retina Seroso. Abordaje de Estudio Reumatológico



## 6. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

**Agentes biológicos:** es el tratamiento para estimular o restaurar la capacidad del sistema inmunitario para luchar contra la enfermedad.

**Anticuerpos FTA-ABS:** FTA-ABS es un examen de sangre utilizado para detectar anticuerpos dirigidos específicamente a la bacteria que produce la sífilis, el *Treponema pallidum*

**Desprendimiento de retina:** separación de la retina de la coroides con desgarro (regmatogeno) sin desgarro (no regmatogeno)

**Inmunomodulación:** es un abordaje terapéutico en el que intentamos intervenir en los procesos de autorregulación del sistema de defensa

**Inmunosupresión:** es el uso de medicamentos en terapia inmunosupresora para inhibir la actividad del sistema inmune.

**Refractario a tratamiento:** desprendimiento que no modifica sus características clínicas con el uso de esteroides.

**Terapia fotodinámica:** La terapia fotodinámica consiste en la inyección de sustancias químicas en el torrente sanguíneo y la posterior emisión de luz a medida que las sustancias químicas fluyen a través de los vasos sanguíneos neoformados. El objetivo aquí es activar las sustancias químicas en grado tal como para destruir los vasos, pero no lo suficientemente como para dañar el ojo

## 7. BIBLIOGRAFÍA

1. Afshari, NA, Afshari MA, Foster S. Inflammatory Conditions of the Eye Associated with Rheumatic Diseases Current Rheumatology Reports 2001, 3:453–458.
2. Bonfioli AA; Miranda SS; Campos WR; Orefice F. Tuberculosis Seminars in Ophthalmology, 2005;20(3):169 -175
3. Bykhovskaya I, Thorne JE, Kempen JH, Dunn JP, Jabs DA. Vogt-Koyanagi-Harada disease: clinical outcomes. Am J Ophthalmol. 2005;140(4):674-8.
4. Damico FM, Kiss S, and Youn LH. Vogt-Koyanagi-Harada Disease. Seminars in Ophthalmology 2005;20(3):183-190
5. Djalilian AR, Nussenblatt RB. Immunosuppression in uveitis. Ophthalmol Clin North Am. 2002;15(3):395-404,.
6. Dey M, Situnayake D, Sgouros S, Stavrou P. Bilateral exudative retinal detachment in a child with orbital pseudotumor. J Pediatr Ophthalmol Strabismus. 2007;44(3):183-6.
7. Fontenla J.R., Pita D. Desprendimiento de retina exudativo y hemorrágico. <http://www.ofthalmocom.com/Temas/Retina/DR/DRexudativo.htm>
8. Galor A, Lowder CY, Kaiser PK, Perez VL, Sears JE. Surgical drainage of chronic serous retinal detachment associated with uveitis. Retina. 2008;28(2):282-8.
9. Golnik KC. Neuro-ophthalmologic manifestations of systemic disease: rheumatologic/Inflammatory. Ophthalmol Clin North Am. 2004;17(3):389-96.
10. Izzedine H, Bodaghi B, Launay-Vacher V, Deray G. Oculorenal manifestations in systemic autoimmune diseases. Am J Kidney Dis. 2004;43(2):209-22.
11. Jabs DA, Akpek EK. Immunosuppression for posterior uveitis. Retina. 2005;25(1):1-18.
12. Jabs DA, Rosenbaum JT, Foster CS, Holland GN, Jaffe GJ, Louie JS, Nussenblatt RB, Stiehm ER, Tessler H, Van Gelder RN, Whitcup SM, Yocum D. Guidelines for the use of immunosuppressive drugs in patients with ocular inflammatory disorders: recommendations of an expert panel. Am J Ophthalmol. 2000 Oct;130(4):492-513.
13. Karl C. Golnik, Neuro-ophthalmologic manifestations of systemic disease: rheumatologic/Inflammatory Ophthalmol Clin N Am 17 (2004) 389– 396
14. Kiss S, Damico FM, Young LH. Ocular manifestations and treatment of syphilis. Semin Ophthalmol. 2005;20(3):161-7.
15. Kulkarni P. Review: Uveitis and Immunosuppressive Drugs Journal of Ocular Pharmacology and Therapeutics 2001; 17(2):181-188
16. Loo RH, Scott IU, Flynn HW Jr, Gass JD, Murray TG, Lewis ML, Rosenfeld PJ, Smiddy WE. Factors associated with reduced visual acuity during long-term follow-up of patients with idiopathic central serous chorioretinopathy. Retina. 2002;22(1):19-24.
17. Mennel S, Meyer CH, Peter S, Schmidt JC, Kroll P. Current treatment modalities for exudative retinal hamartomas secondary to tuberous sclerosis: review of the literature. Acta Ophthalmol Scand. 2007;85(2):127-32.
18. Okada AA. Immunomodulatory Therapy for Ocular Inflammatory Disease: A Basic Manual and Review of the Literature', Ocular Immunology & Inflammation 2005;13(5):335-351
19. Paroli MP, Spinucci G, Liverani M, Monte R, Pezzi PP. Uveitis in childhood: an Italian clinical and epidemiological study. Ocul Immunol Inflamm. 2009;17(4):238-42.

20. Pras E, Neumann R, Zandman-Goddard G, Levy Y, Assia EI, Shoenfeld Y, Langevitz P. Intraocular inflammation in autoimmune diseases. *Semin Arthritis Rheum.* 2004;34(3):602-9.
21. Read RW, Holland GN, Rao NA, Tabbara KF, Ohno S, et al. Revised Diagnostic Criteria for Vogt Koyanagi
22. Harada Disease: Report of an International Committee on Nomenclature. *Am J Ophthalmol*, 2001; 131:647-52
23. Rodríguez GA. Revisión temática 2007. Experiencia del tratamiento inmunosupresivo e inmunomodulador en pacientes con diversas formas de uveítis. <http://www.smo.org.mx/experiencia-del-tratamiento-inmunosupresivo-e-inmunomodulador-en-uveitis-dr-alejandro-rodriguez-garc>
24. Singh AD, Kaiser PK, Sears JE. Choroidal hemangioma. *Ophthalmol Clin North Am.* 2005;18(1):151-61, ix.
25. Spaide RF, Goldbaum M, Wong DW, Tang KC, Iida T. Serous detachment of the retina. *Retina.* 2003;23(6):820-46; quiz 895-6.
26. Treviño RSL, Gonzalez GD, Pedroza SM. Manejo y control de enfermedades inflamatorias oculares con inmunosupresores *Rev Mex Oftalmología* 2009; 86(6):369-376
27. Yang P, Ren Y, Li B, Fang W, Meng Q, Kijlstra A. Clinical characteristics of Vogt-Koyanagi-Harada syndrome in Chinese patients. *Ophthalmology.* 2007;114(3):606-14.
28. Walker JD; Opremacak ME. Noninfectious posterior uveitis. *Seminars in Ophthalmology*, 1996;11(1):38-56.
29. Wang M, Sander B, la Cour M, Larsen M. Clinical characteristics of subretinal deposits in central serous chorioretinopathy. *Acta Ophthalmol Scand.* 2005;83(6):691-6.
30. Zanolli de SM, Oporto CJ, Castiglione AE. Enfermedad de Vogt Koyanagi Harada en una serie clínica de pacientes en Red de Salud UC: Clasificación y Evolución Clínica. *Revista Anacem* 2007;1(1):40-43.

## 8. AGRADECIMIENTOS

El grupo de trabajo manifiesta su sincero agradecimiento a quienes hicieron posible la elaboración de esta guía, por contribuir en la planeación, la movilización de los profesionales de salud, la organización de las reuniones y talleres, la integración del grupo de trabajo, la realización del protocolo de búsqueda y la concepción del documento, así como su solidaridad institucional.

### Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS

<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO/ADSCRIPCIÓN</b>
Dr. Cecilio Walterino Oest	Jefe de Prestaciones Médicas Delegación Sinaloa
Dr. Omar Rodolfo Melendez Franco	Director del Hospital General Regional No. 1 Culiacán Sinaloa
Dr. Miguel Ángel Villatoro Padilla	Jefe de Prestaciones Médicas Delegación San Luis Potosí
Dr. Francisco Javier Ortiz Nesme	Director del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 1 San Luis Potosí, SLP
Dr. Sergio Gerardo Marín Flores	Jefe de Prestaciones Médicas. Delegación Veracruz Sur
Dr. Raúl Alfonso Pimentel Jiménez	Director del Hospital General Regional No. 1 Orizaba. Delegación Veracruz Sur
Dr. Eduardo Ramón Morales Hernández	Jefe de Prestaciones Médicas. Delegación Puebla
Dr. Víctor Amaral Sequeira Herrera	Director de la Unidad Médica de Atención Ambulatoria, Hospital General Regional No. 36 Puebla
Dr. José Luis Ahuja Navarro	Jefe de Prestaciones Médicas. Delegación Durango
Dr. Luis Manuel García Quijano	Director del Hospital General de Zona No. 51 Gómez Palacio
Srita. Laura Fraire Hernández	Secretaria División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE
Srita. Alma Delia García Vidal	Secretaria División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE
Sr. Carlos Hernández Bautista	Mensajería División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE



## 9. COMITÉ ACADÉMICO.

### Instituto Mexicano del Seguro Social, División de Excelencia Clínica Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad / CUMAE

Dr. José de Jesús González Izquierdo	Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad
Dr. Arturo Viniegra Osorio	Jefe de División
Dra. Laura del Pilar Torres Arreola	Jefa de Área de Desarrollo de Guías de Práctica Clínica
Dra. Adriana Abigail Valenzuela Flores	Jefa del Área de Implantación y Evaluación de Guías de Práctica Clínica Clínicos
Dra. María del Rocío Rábago Rodríguez	Jefa de Área de Innovación de Procesos
Dra. Rita Delia Díaz Ramos	Jefa de Área de Proyectos y Programas Clínicos
Dr. Rodolfo de Jesús Castaño Guerra	Je fe de área
Dra. María Luisa Peralta Pedrero	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Antonio Barrera Cruz	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Aidé María Sandoval Mex	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Yuribia Karina Millán Gámez	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Carlos Martínez Murillo	Coordinador de Programas Médicos
Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Juan Humberto Medina Chávez	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Gloria Concepción Huerta García	Comisionada a la División de Excelencia Clínica
Lic. María Eugenia Mancilla García	Coordinadora de Programas de Enfermería
Lic. Héctor Dorantes Delgado	Analista Coordinador
Lic. Abraham Ruiz López	Analista Coordinador

## 10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR

### Directorio sectorial.

**Secretaría de Salud**

Dr. José Ángel Córdova Villalobos

**Secretario de Salud**

**Instituto Mexicano del Seguro Social / IMSS**

Mtro. Daniel Karam Toumeh

**Director General**

**Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado / ISSSTE**

Lic. Jesús Villalobos López

**Director General**

**Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia / DIF**

Lic. María Cecilia Landerreche Gómez Morín

**Titular del organismo SNDIF**

**Petróleos Mexicanos / PEMEX**

Dr. Juan José Suárez Coppel

**Director General**

**Secretaría de Marina**

Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza

**Secretario de Marina**

**Secretaría de la Defensa Nacional**

General Guillermo Galván Galván

**Secretario de la Defensa Nacional**

**Consejo de Salubridad General**

Dr. Enrique Ruelas Barajas

**Secretario del Consejo de Salubridad General**

### Directorio institucional.

**Instituto Mexicano del Seguro Social**

Dr. Santiago Echevarría Zuno

**Director de Prestaciones Médicas**

Dr. Fernando José Sandoval Castellanos

**Titular de la Unidad de Atención Médica**

Dr. José de Jesús González Izquierdo

**Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad**

Dra. Leticia Aguilar Sánchez

**Coordinadora de Áreas Médicas**

Dr. Arturo Viniegra Osorio

**División de Excelencia Clínica**

## 11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Dra. Makí Esther Ortiz Domínguez <b>Subsecretaria de Integración y Desarrollo del Sector Salud</b>	Presidenta
M en A María Luisa González Rétiz <b>Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud</b>	Titular y Suplente del presidente del CNGPC
Dr. Esteban Hernández San Román <b>Director de Evaluación de Tecnologías en Salud, CENETEC</b>	Secretario Técnico
Dr. Mauricio Hernández Ávila <b>Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud</b>	Titular
Dr. Romeo Rodríguez Suárez <b>Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad</b>	Titular
Mtro. Salomón Chertorivski Woldenberg <b>Comisionado Nacional de Protección Social en Salud</b>	Titular
Dr. Jorge Manuel Sánchez González <b>Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud</b>	Titular
Dr. Pedro Rizo Ríos <b>Director General Adjunto de Priorización del Consejo de Salubridad General</b>	Titular
General de Brigada M. C. Ángel Sergio Olivares Morales <b>Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional</b>	Titular
Vicealmirante Servicio de Sanidad Naval, M. C. Rafael Ángel Delgado Nieto <b>Director General Adjunto de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México</b>	Titular
Dr. Santiago Echevarría Zuno <b>Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social</b>	Titular
Dr. Gabriel Ricardo Manuell Lee <b>Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado</b>	Titular
Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate <b>Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos</b>	Titular
Lic. Guadalupe Fernández Vega Albalull <b>Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia</b>	Titular
Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci <b>Comisionado Nacional de Arbitraje Médico</b>	Titular
Dr. Rafael A. L. Santana Mondragón <b>Director General de Calidad y Educación en Salud</b>	Titular
Dr. Francisco Garrido Latorre <b>Director General de Evaluación del Desempeño</b>	Titular
Dra. Gabriela Villarreal Levy <b>Directora General de Información en Salud</b>	Titular
Dr. James Gómez Montes <b>Director General de los Servicios de Salud y Director General del Instituto de Salud en el Estado de Chiapas</b>	Titular 2011-2012
Dr. José Armando Ahued Ortega <b>Secretario de Salud del Gobierno del Distrito Federal</b>	Titular 2011-2012
Dr. José Jesús Bernardo Campillo García <b>Secretario de Salud Pública y Presidente Ejecutivo de los Servicios de Salud en el Estado de Sonora</b>	Titular 2011-2012
Dr. David Kershenobich Stalnikowitz <b>Presidente de la Academia Nacional de Medicina</b>	Titular
Acad. Dr. Francisco Javier Ochoa Carrillo <b>Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía</b>	Titular
Dra. Mercedes Juan López <b>Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud</b>	Asesor Permanente
Dr. Jesús Eduardo Noyola Bernal <b>Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina</b>	Asesor Permanente
Dr. Francisco Bañuelos Téllez <b>Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales</b>	Asesor Permanente
Dr. Sigfrido Rangel Fraustro <b>Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud</b>	Asesor Permanente