

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE PRESTACIONES MÉDICAS  
UNIDAD DE ATENCION MÉDICA  
COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE EXCELENCIA CLÍNICA

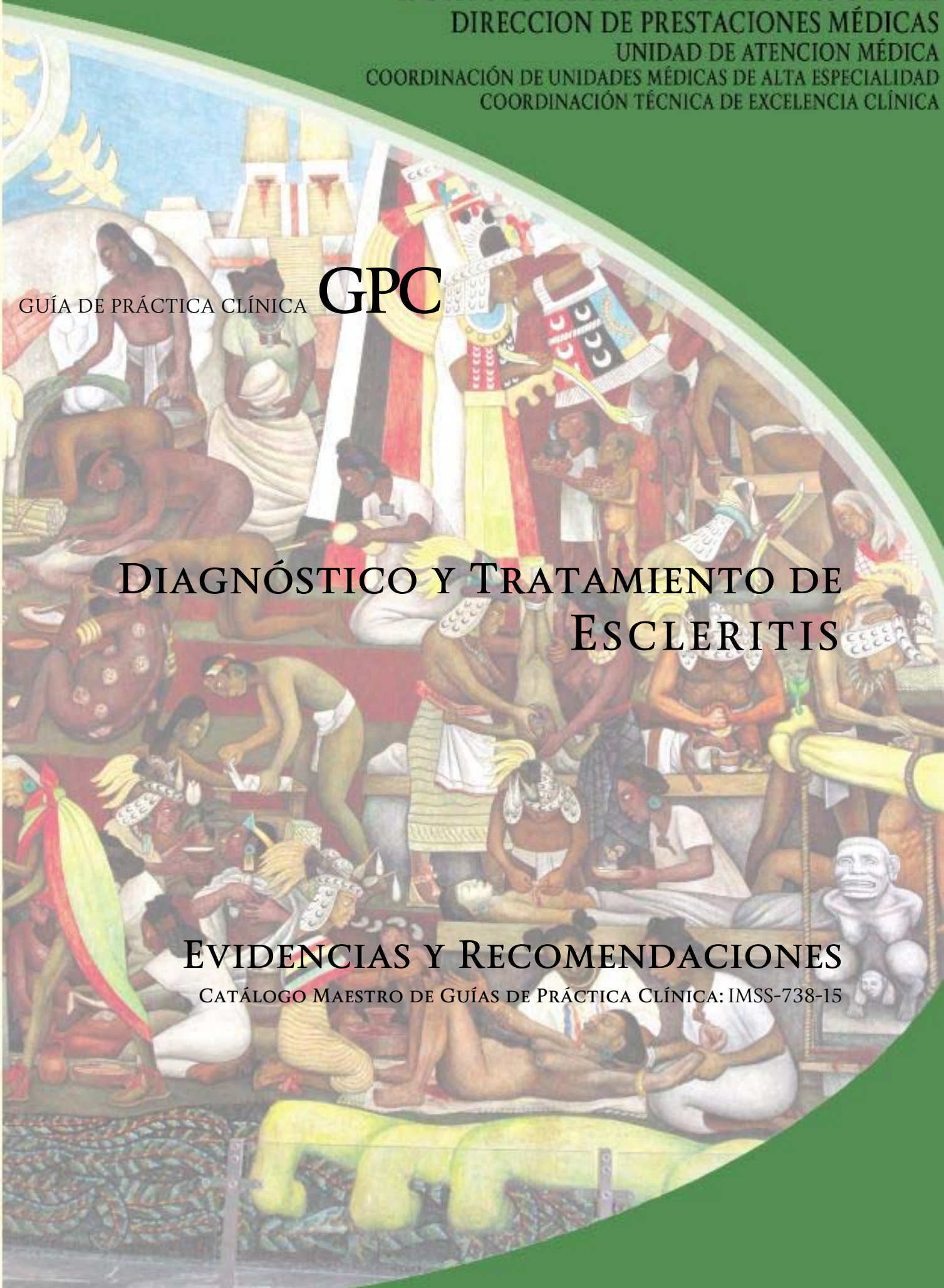
GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

**GPC**

# DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ESCLERITIS

## EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

CATÁLOGO MAESTRO DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA: IMSS-738-15





**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

**DR. JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ ANAYA**

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS

**DR. JAVIER DÁVILA TORRES**

UNIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA

**DR. JOSÉ DE JESÚS GONZÁLEZ IZQUIERDO**

COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD

**DR. JAIME ANTONIO ZALDÍVAR CERVERA**

COORDINACIÓN DE ATENCIÓN INTEGRAL EN SEGUNDO NIVEL

**DR. RAFAEL RODRÍGUEZ CABRERA**

COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN DE INFRAESTRUCTURA MÉDICA

**MTRO. DANIEL SAUL BROID KRAUCE**

COORDINACIÓN TÉCNICA DE EXCELENCIA CLÍNICA

**DR. ARTURO VINIEGRA OSORIO**

UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS EN SALUD

**DR. GERMÁN ENRIQUE FAJARDO DOLCI**

COORDINACIÓN DE POLÍTICAS DE SALUD

**DR. MARIO MADRAZO NAVARRO**

COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD

**DR. SALVADOR CASARES QUERALT**

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

**DR. FABIO ABDEL SALAMANCA GÓMEZ**

COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN EN SALUD

**MTRA. LISA RAMÓN VAN HEEST**

UNIDAD DE ATENCIÓN PRIMARIA A LA SALUD

**DR. VÍCTOR HUGO BORJA ABURTO**

COORDINACIÓN DE ATENCIÓN INTEGRAL A LA SALUD EN EL PRIMER NIVEL

**DR. MANUEL CERVANTES OCAMPO**

COORDINACIÓN DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

**DR. ROMEO S. RODRÍGUEZ SUÁREZ**

COORDINACIÓN DE SALUD EN EL TRABAJO

**DR. MANUEL DÍAZ VEGA**

COORDINACIÓN DE CONTROL TÉCNICO DE INSUMOS

**DR. RODOLFO ANTONIO DE MUCHA MACÍAS**

Durango 289- 1A Colonia Roma  
Delegación Cuauhtémoc, 06700 México, DF.  
Página Web: [www.imss.gob.mx](http://www.imss.gob.mx)

Publicado por Instituto Mexicano del Seguro Social  
© Copyright Instituto Mexicano del Seguro Social “Derechos Reservados”. Ley Federal de Derecho de Autor

Editor General  
Coordinación Técnica de Excelencia Clínica  
Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad

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 de que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta guía, declaran que no tienen conflicto de intereses y en caso de haberlo lo han manifestado puntualmente, de tal manera que no se afecte su participación y la confiabilidad de las evidencias y recomendaciones.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las recomendaciones aquí establecidas, al ser aplicadas en la práctica, podrían tener variaciones justificadas con fundamento en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y 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.

En cumplimiento de los artículos 28 y 29 de la Ley General de Salud; 50 del Reglamento Interior de la Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud y Primero del Acuerdo por el que se establece que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que presten servicios de salud aplicarán, para el primer nivel de atención médica, el cuadro básico y, en el segundo y tercer niveles, el catálogo de insumos, las recomendaciones contenidas en las GPC con relación a la prescripción de fármacos y biotecnológicos deberán aplicarse con apego a los cuadros básicos de cada Institución.

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud. Queda prohibido todo acto por virtud del cual el Usuario pueda explotar o servirse comercialmente, directa o indirectamente, en su totalidad o parcialmente, o beneficiarse, directa o indirectamente, con lucro, de cualquiera de los contenidos, imágenes, formas, índices y demás expresiones formales que sean parte del mismo, incluyendo la modificación o inserción de textos o logotipos.

Debe ser citado como: **Diagnóstico y Tratamiento de Escleritis**. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 26 de marzo de 2015.

Esta guía puede ser descargada de internet en:  
<http://imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>  
<http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html>

**CIE-10: H15.0 ESCLERITIS**  
**GPC: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ESCLERITIS**  
**AUTORES Y VALIDADORES**

**AUTORES:**

Dr. Néstor Hugo Garrido Gaspar	Oftalmología	Instituto Mexicano del Seguro Social	Jefe del Servicio de Oftalmología del Hospital de Especialidades No.2 "Luis Donaldo Colosio Murrieta", Centro Médico Nacional (CMN) del Noroeste. Delegación Sonora.	Colegio de Oftalmólogos del Estado de Sonora. Sociedad Mexicana de Oftalmología.
Dr. Rolando López López	Oftalmología	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico adscrito al Hospital General Regional No. 12 Benito Juárez. Mérida, Yucatán	Colegio Médico de Oftalmólogos de Yucatán.
Dr. Sergio Oswaldo Pacheco Calderón	Medicina Familiar	Instituto Mexicano del Seguro Social	Supervisor de Primer Nivel de Atención, Delegación Sinaloa.	
Dra. Yuribia Karina Millán Gámez	Oftalmología	Instituto Mexicano del Seguro Social	Coordinador de Programas Médicos de la División de Excelencia Clínica	Sociedad Mexicana de Oftalmología

**VALIDADORES:**

Dra. Julieta Guadalupe Cortés Carrasco	Médico Familiar	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico Adscrito a la Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 160 Delegación Sur del Distrito Federal	
Dra. Miriam Lara de la Rosa	Oftalmología	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico adscrito al Hospital General de sub-zona con UMF No. 41 Huatulco, Delegación Oaxaca	Sociedad oaxaqueña de oftalmología

# ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>Clasificación</b> .....	<b>6</b>
<b>2.</b>	<b>Preguntas a Responder</b> .....	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>Evidencias y Recomendaciones</b> .....	<b>10</b>
4.1	Diagnóstico clínico.....	11
4.1.1	<i>Diagnóstico clínico en primer nivel de atención</i> .....	11
4.1.2	<i>Diagnóstico clínico en segundo nivel de atención</i> .....	14
4.2	Tratamiento.....	16
4.2.1	<i>Tratamiento en primer nivel de atención</i> .....	16
4.2.2	<i>Tratamiento en segundo nivel de atención</i> .....	16
<b>5.</b>	<b>Anexos</b> .....	<b>19</b>
5.1	Protocolo de Búsqueda.....	19
5.1.1.1	Primera etapa.....	19
Primera Etapa	.....	19
5.1.1	<i>Estrategia de búsqueda</i> .....	19
5.1.1.2	Segunda Etapa.....	20
5.2	Escalas de Gradación.....	21
5.3	Escalas de Clasificación Clínica.....	23
5.4	Diagramas de Flujo.....	25
5.5	Listado de Recursos.....	27
5.5.1	<i>Tabla de Medicamentos</i> .....	27
<b>6.</b>	<b>Glosario</b> .....	<b>29</b>
<b>7.</b>	<b>Bibliografía</b> .....	<b>30</b>
<b>8.</b>	<b>Agradecimientos</b> .....	<b>31</b>
<b>9.</b>	<b>Comité Académico</b> .....	<b>32</b>

# 1. CLASIFICACIÓN

## CATÁLOGO MAESTRO: IMSS-738-15

<b>Profesionales de la salud</b>	1.23. Medicina familiar 1.38. Oftalmología		
<b>Clasificación de la enfermedad</b>	CIE-10: H15.0 Escleritis		
<b>Categoría de GPC</b>	Primer y segundo nivel de atención. 3.4. Diagnóstico 3.6. Tratamiento		
<b>Usuarios potenciales</b>	4.12 Médicos especialistas 4.13 Médicos generales 4.14 Médicos familiares	4.16. Optometristas 4.5. Enfermeras generales	4.6. Enfermeras especializadas 4.7 Estudiantes
<b>Tipo de organización desarrolladora</b>	6.6. Dependencia del IMSS <ul style="list-style-type: none"> <li>• UMAE Hospital de Especialidades No. 2 Luis Donaldo Colosio. Ciudad Obregón Sonora.</li> <li>• Hospital Benito Juárez No. 12 Delegación Mérida</li> <li>• Delegación Sinaloa. Supervisión de primer nivel</li> <li>• Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad. División de Excelencia clínica</li> <li>• UMF No. 160 Delegación Sur del Distrito Federal</li> <li>• Hospital General de sub-zona con UMF No. 41 Huatulco, Delegación Oaxaca</li> </ul>		
<b>Población blanco</b>	7.5. Adulto 19 a 44 años 7.6. Mediana edad 45 a 64 años	7.7. Adultos mayores 65 a 79 años 7.8. Adultos mayores de 80 y más años	7.9. Hombre 7.10 Mujer
<b>Fuente de financiamiento / Patrocinador</b>	8.1. Gobierno Federal: Instituto Mexicano del Seguro Social		
<b>Intervenciones y actividades consideradas</b>	Evaluación periódica del globo ocular en pacientes con enfermedades inflamatorias de origen autoinmune Exámenes de laboratorio en pacientes sin antecedentes sistémicos y cuadros de escleritis		
<b>Impacto esperado en salud</b>	Incremento en las solicitudes de evaluación integral a pacientes con escleritis Reducción de los casos de perforación ocular y visceración por esta causa		
<b>Metodología</b>	Adopción o elaboración de la Guía de Práctica Clínica: de las preguntas a responder y conversión a preguntas clínicas estructuradas, búsqueda y revisión sistemática de la literatura: recuperación de guías internacionales o meta análisis, o ensayos clínicos aleatorizados, o estudios observacionales publicados que den respuesta a las preguntas planteadas, de los cuales se seleccionarán las fuentes con mayor puntaje obtenido en la evaluación de su metodología y las de mayor nivel en cuanto a gradación de evidencias y recomendaciones de acuerdo con la escala.		
<b>Método de integración</b>	<b>Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia</b> Protocolo sistematizado de búsqueda: Algoritmo de búsqueda reproducible en bases de datos electrónicas, en centros elaboradores o compiladores de guías, de revisiones sistemáticas, meta análisis, en sitios Web especializados y búsqueda manual de la literatura. Número de fuentes documentales utilizadas: 5 Guías seleccionadas: 0 Revisiones sistemáticas: 0 Ensayos clínicos aleatorizados: 0 Estudios de cohorte: 1 Estudios observacionales: 14 Opinión de expertos: 3 Otras fuentes seleccionadas: 2		
<b>Método de validación</b>	<b>Validación por pares clínicos</b> Validación del protocolo de búsqueda: Coordinación técnica de excelencia clínica Validación de la guía: Instituto Mexicano del Seguro Social		
<b>Conflicto de interés</b>	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés.		
<b>Registro</b>	IMSS-738-15		
<b>Actualización</b>	Fecha de publicación de la actualización: 26 de marzo de 2015. Esta guía será actualizada nuevamente cuando exista evidencia que así lo determine o de manera programada, a los 3 a 5 años posteriores a la publicación de la actualización.		

Para mayor información sobre los aspectos metodológicos empleados en la construcción de esta Guía, puede dirigir su correspondencia a la Coordinación Técnica de Excelencia Clínica, con domicilio en Durango No. 289 Piso 1º, Col. Roma, México, D.F., C.P. 06700, teléfono 55533589.

## 2. PREGUNTAS A RESPONDER

1. En pacientes adultos ¿cuándo sospechar clínicamente de una escleritis?
2. En la población adulta con diagnóstico de escleritis en primer nivel ¿Cuál es el tratamiento de primera intención?
3. En la población adulta del primer nivel con sospecha clínica de escleritis ¿Cuáles son los criterios de envío a un segundo nivel de atención?
4. En pacientes adultos con diagnóstico de escleritis ¿cuándo sospechar que coexiste con una enfermedad inflamatoria de origen autoinmune?

## 3. ASPECTOS GENERALES

### 3.1 Justificación

La escleritis es una enfermedad crónica, común en la población adulta, que amenaza la visión, es discapacitante, disminuye la calidad de vida, requiere del uso crónico de medicamentos con efectos colaterales serios y puede llegar a la pérdida del órgano. (Alavez y Mena, 2008). Habitualmente se define como inflamación de la esclera, que provoca ojo rojo, dolor ocular y puede afectar córnea y úvea adyacentes, amenaza la visión y la integridad del globo ocular (Berchicci L 2014). Afecta 1% de la población global con predilección por las mujeres en una frecuencia de 2:1 y en edades entre los 20 y 60 años (Roufas A, 2010, Berchicci L, 2014, Bawazeer A, 2011). Watson y Haireh la han clasificado en anterior (nodular, difusa, necrotizante con inflamación y necrotizante sin inflamación) y posterior (Academia americana de oftalmología 2014).

A pesar de que existen pocos estudios de prevalencia, el Eye Instituto de Oregón estima 6 casos por 10,000 personas y con mucha frecuencia se encuentra asociada a enfermedad sistémica, los reportes la muestran como comorbilidad, entre un 25% a 75%, y la enfermedad más frecuente es con mucho la artritis reumatoide, (Beardsley R,2013, Sims J, 2012, Roufas A, 2010, Erkanli L, 2010) esta reportado que un 15% de estos pacientes pueden debutar con escleritis como primera manifestación de la enfermedad sistémica (Sims J. 2012). En otro estudio realizado en el norte de California se utilizó una base de datos de una cohorte retrospectiva, para determinar la incidencia y prevalencia en un periodo de 12 meses. Los resultados mostraron que la escleritis tuvo una incidencia de 3.4 por cada 100,000 personas al año, y la prevalencia tuvo una tasa de 5.2, y fue más frecuente en mujeres (Honik G, 2013). Estos estudios muestran que la incidencia y prevalencia son bajas en la población general, sin embargo su frecuencia se incrementa de forma importante cuando los pacientes padecen de enfermedades inflamatorias de origen autoinmune y sus consecuencias pueden ser desastrosas, hasta a la pérdida del órgano, por lo que establecer criterios de detección temprana en esta población debe marcar la pauta.

Los pacientes con enfermedad sistémica son sometidos a tratamientos para el control de la enfermedad de base y con relativa frecuencia desarrollan efectos adversos sobre globo ocular ocasionando glaucoma secundario o catarata presentes con mucha frecuencia en aquellos sometidos a uso oral de esteroides (Heinz C, 2013). Los efectos adversos ocasionados por el tratamiento de la enfermedad se suman al daño ocular generado por la enfermedad de base lo que conlleva a déficit visual importante además de impacto económico ya que afecta a la población laboralmente activa (Daniel E, 2010).

En la Ciudad de México una tesis de postgrado realizada en el Instituto de Oftalmología Fundación Conde de la Valenciana presentó 159 pacientes (227 ojos), con diagnóstico de escleritis, 110 (69%) del sexo femenino y 49 (31%) del sexo masculino; 38.4 % asociada a enfermedad sistémica (16.4% asociada a artritis reumatoide, 3.8% a rosácea, 2.5% a granulomatosis de Wegwener, 1.3% con tuberculosis y el restante 7.5% a otros diagnósticos (Alavez y Mena, 2008).



## 3.2 Objetivo

La Guía de Práctica Clínica **Diagnóstico y Tratamiento de Escleritis** forma parte de las guías que integran el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, el cual se instrumenta a través del Programa de Acción Específico: Desarrollo de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Nacional de Salud 2013-2018.

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 primer y segundo nivel de atención las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales acerca de:

- Diagnóstico de escleritis en la población general.
- Búsqueda intencionada de daño escleral en pacientes con enfermedad inflamatoria de origen autoinmune.
- Establecer los exámenes de laboratorio básicos para la detección de posible enfermedad inflamatoria de origen autoinmune
- Unificar criterios de tratamiento de escleritis en primer nivel de atención
- Conocer los criterios clínicos necesarios para envío de pacientes con escleritis al segundo nivel de atención.

Lo anterior 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, el cual constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

## 3.3 Definición

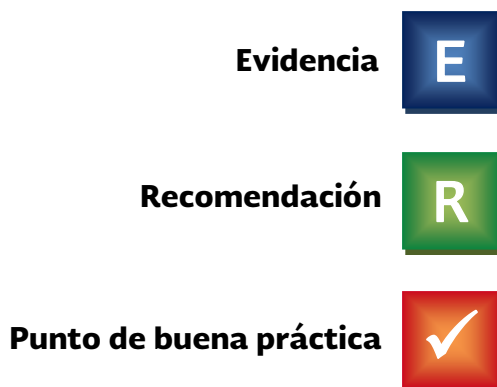
La escleritis es una inflamación severa del globo ocular, comúnmente asociada con enfermedades de tipo autoinmune, reportes recientes han demostrado que cerca del 50% de los casos coexisten con alguna enfermedad sistémica del tejido conectivo, otros casos se han relacionado con cirugía ocular (Ahn S, 2010, Akpek E, 2004, Erkanli L, 2010). La patogénesis incluye infiltración del tejido escleral con células inflamatorias como neutrófilos, macrófagos, células T y B, con acción local de citosinas, factor de necrosis tisular alfa (TNF-alfa) e interleucinas-1 (IL-1)(Yeh S 2010). El proceso inflamatorio presenta una gama importante de posibilidades que puede incluir la presentación uni o bilateral, afectar a la totalidad del globo o solo un segmento anatómico (anterior o posterior), además de presentación nodular, difusa o necrotizante con proceso infeccioso e inflamatorio agregado o no (Restrepo J, 2010). Estos ojos pueden desarrollar un amplio rango de complicaciones tales como adelgazamiento escleral, perforación escleral, ulceración corneal, uveítis anterior, aumento de la presión intraocular, catarata, desprendimiento exudativo de la retina y/o edema del nervio óptico. El paciente habitualmente cursa con dolor ocular, ojo rojo, lagrimeo, fotofobia y disminución de la agudeza visual (Keino H, 2010).

## 4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES


Las recomendaciones señaladas en esta guía son producto del análisis de las fuentes de información obtenidas mediante el modelo de revisión sistemática de la literatura. La presentación de las Evidencias y Recomendaciones expresadas corresponde a la información disponible y organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron.

Las Evidencias y Recomendaciones provenientes de las guías utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una. En caso de Evidencias y/o Recomendaciones desarrolladas a partir de otro tipo de estudios, los autores utilizaron la escala NICE.

Símbolos empleados en las tablas de Evidencias y Recomendaciones de esta guía:








En la columna correspondiente al nivel de Evidencia y Recomendación, el número o letra representan la calidad de la Evidencia o fuerza de la Recomendación, especificando debajo la escala de gradación empleada; el primer apellido e inicial del primer nombre del primer autor y el año de publicación identifica a la referencia bibliográfica de donde se obtuvo la información, como se observa en el ejemplo siguiente:


EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	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.	<b>Ia</b> <b>Shekelle</b> <i>Matheson S, 2007</i>


## 4.1 Diagnóstico clínico

### 4.1.1 Diagnóstico clínico en primer nivel de atención



EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	<p>En un estudio retrospectivo, evaluó 500 pacientes con escleritis sus principales resultados fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inflamación escleral dolorosa</li> <li>▪ Reducción de la visión</li> <li>▪ Hipersensibilidad que irradia a frente, mandíbula y senos paranasales</li> <li>▪ Edema e inyección vascular que afecta la esclera o epiesclera</li> </ul>	<p><b>3</b> <b>NICE</b> <i>Sainz de la Maza M, 2012</i></p>
	<p>Las características clínicas encontradas en estudios poblacionales destacan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ojo rojo, doloroso</li> <li>• Color azulado de la esclera (adelgazamiento)</li> <li>• Hipersensibilidad a la palpación del globo ocular</li> <li>• Edema o engrosamiento de la esclera: presencia de nódulo, o patrón difuso o sectorial (ver anexo 4.3.1)</li> </ul>	<p><b>2+</b> <b>NICE</b> <i>Honik G, 2013</i></p>
	<p>El médico familiar podrá sospechar de escleritis al realizar una historia clínica que búsqueda dirigida e intencionada de signos y síntomas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inflamación escleral con ojo rojo doloroso</li> <li>▪ Disminución de la agudeza visual</li> <li>▪ Edema e inyección vascular que afecta la esclera o epiesclera</li> <li>▪ Color azulado de la esclera (adelgazamiento)</li> <li>▪ Edema o engrosamiento de la esclera (nódulo, sector o patrón difuso)</li> </ul>	<p><b>C</b> <b>NICE</b> <i>Honik G, 2013</i></p>
	<p>La esclerótica de un individuo sano, es predominantemente de color blanco; sin embargo, cuando el espesor escleral disminuye, da origen a la esclerótica azul debido a que la úvea subyacente se hace visible a través de la esclerótica adelgazada, adquiriendo un color azul que puede progresar a marrón antes de alcanzar la perforación</p>	<p><b>Punto de buena práctica</b></p>
	<p>En un estudio retrospectivo, el diagnóstico de escleritis se estableció en base a inflamación escleral dolorosa, edema e inyección vascular que afecta la esclera o epiesclera y congestión de vasos epiesclerales profundos que no desaparecen después de la aplicación de fenilefrina tópica al 10%</p>	<p><b>3</b> <b>NICE</b> <i>Sainz de la Maza M, 2012</i></p>

	La ausencia de blanqueamiento de los vasos inflamados, posterior a la instilación de fenilefrina al 2.5 o 10% apoyan el diagnóstico de escleritis	<b>2+ NICE</b> <i>Honik G, 2013</i>
	Para establecer el diagnóstico el medico puede ayudarse mediante la aplicación de fenilefrina tópica al 10% que al ser aplicada en el fondo de saco no logra el blanqueamiento del área afectada (para interpretación de la prueba, ver imágenes en anexo 4.3.2)	<b>C NICE</b> <i>Honik G, 2013</i>
	El examen del fondo de ojo puede revelar un nervio óptico con hiperemia y leve edema. Sin embargo la función, percepción de color, campos visuales y respuesta pupilar pueden ser normales. En algunos casos puede existir desprendimiento de retina exudativo, impresión de masa ocupativa o pliegues coroideos con efusión	<b>4 NICE</b> <i>Sims J, 2012</i>
	La evaluación del paciente con escleritis debe incluir la revisión de fondo de ojo bajo midriasis medicamentosa, el médico familiar capacitado deberá enviar a valoración por oftalmología cuando detecte cualquier alteración en las características del nervio óptico	<b>D NICE</b> <i>Sims J, 2012</i>
	La aplicación de una gota de fenilefrina al 10% en el fondo de saco permitirá evaluar los posibles cambios vasculares de segmento anterior; además de conseguir dilatación pupilar para la evaluación de fondo de ojo	<b>Punto de buena práctica</b>
	En un estudio retrospectivo, evaluó 500 pacientes con escleritis y en 35% de los casos se estableció coexistencia con enfermedad sistémica	<b>3 NICE</b> <i>Sainz de la Maza M, 2012</i>
	Se realizó un estudio retrospectivo, se revisaron 83 expedientes con diagnóstico de escleritis que se recolectaron en 10 años, con el objetivo de establecer asociación con enfermedades sistémicas. Los resultados mostraron: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor frecuencia en mujeres 55%</li> <li>• Frecuencia unilateral 53%</li> <li>• Prueba de tuberculina positiva 20.6%</li> <li>• Enfermedad reumatológica sistémica en 21.7%</li> </ul>	<b>3 NICE</b> <i>Keino H, 2010</i>
	Un estudio buscó establecer características clínicas de escleritis en asociación con enfermedad sistémica y concluyó que 31% de los casos fueron bilaterales, 63% fueron mujeres y 52% tuvieron asociación a enfermedad sistémica	<b>3 NICE</b> <i>Berchicci L, 2014</i>

	<p>En un estudio retrospectivo se evaluaron 76 pacientes y 94 ojos de enero del 2005 a diciembre del 2008 y se logró documentar que 16 pacientes (21.1%) tuvieron enfermedad del tejido conectivo, la mayoría tuvieron anticuerpos antinucleares fluorescentes positivos y la enfermedad más común fue artritis reumatoide</p>	<p><b>3</b> <b>NICE</b> <i>Ahn S, 2010</i></p>
	<p>Múltiples estudios han establecido la relación entre escleritis y enfermedades sistémicas de origen autoinmune por lo que el médico familiar deberá solicitar los estudios diagnósticos que se encuentren a su alcance para tratar de establecer una posible relación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biometría hemática completa con diferencial</li> <li>• Examen general de orina</li> <li>• Glucosa</li> <li>• Creatinina sérica</li> <li>• Reactivos de fase aguda (velocidad de sedimentación globular y proteína C reactiva)</li> <li>• Pruebas de funcionamiento hepático</li> <li>• Enzima convertidora de angiotensina</li> <li>• Anticuerpos fluorescentes de treponema</li> <li>• Radiografía de tórax</li> <li>• Electrocardiograma</li> <li>• Prueba en piel de tuberculina</li> </ul>	<p><b>D</b> <b>NICE</b> <i>Keino H, 2010</i> <i>Yazici A, 2014</i> <i>Berchicci L, 2014</i> <i>Ahn S, 2010</i></p>
	<p>En un estudio retrospectivo realizado en el Hospital Universitario Nacional de Seúl entre enero del 2005 a diciembre del 2008, se revisaron 94 ojos de 76 pacientes con escleritis, con la finalidad de revisar las manifestaciones clínicas, subtipos de escleritis, presencia de comorbilidad sistémica y ocular e historia de cirugía ocular previa; encontrando que el diagnóstico de escleritis o epiescleritis se realizó con la prueba de blanqueamiento con aplicación de fenilefrina tópica</p>	<p><b>3</b> <b>NICE</b> <i>Ahn S, 2010</i></p>
	<p>De acuerdo a los datos reportados en la literatura médica, en relación al diagnóstico clínico de escleritis, el médico de primer nivel de atención está capacitado para sospechar diagnóstico de escleritis, realizar el interrogatorio y la exploración clínica dirigida. Además cuenta con la batería de exámenes suficientes para establecer la relación entre un cuadro de escleritis y una enfermedad de origen inmunológico; sin embargo se considera que cuando no se tenga certeza diagnóstica deberá ser enviado a valoración oftalmológica</p>	<p><b>Punto de buena práctica</b></p>

	<p>Criterios de referencia al segundo nivel de atención:</p> <p>Envío a oftalmología:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baja visual documentada en la exploración</li> <li>2. Alteraciones en el fondo de ojo</li> <li>3. Falta de respuesta al tratamiento</li> <li>4. Datos de escleritis necrotizante, área avascular de la esclera, adelgazamiento escleral (aspecto azuloso u obscuro en el área blanca de la esclera)</li> <li>5. Recurrencia del cuadro</li> </ol> <p>Envío a medicina interna</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Resultados de laboratorio que sugieran enfermedad sistémica</li> <li>7. Antecedente de enfermedad inflamatoria sistémica (Ver detalles de descripción clínica en glosario)</li> </ol>	<p><b>D</b> <b>NICE</b> <i>Berchicci L, 2014</i> <i>Ahn S, 2010</i> <i>Keino H. 2010</i></p>
---	---	--

### 4.1.2 Diagnóstico clínico en segundo nivel de atención

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	<p>La escleritis se diagnostica con base en el cuadro clínico característico de inflamación dolorosa y sensibilidad al tacto que se irradia a la frente, el entrecejo, la mandíbula o los senos, con edema que afecta la epiesclerótica y tejidos escleróticos e inyección de neovasos epiesclerales superficiales y profundos; congestión de los vasos episclerales profundas que se mantienen después de la aplicación de gotas de fenilefrina al 10%</p>	<p><b>3</b> <b>NICE</b> <i>Berchicci L, 2014</i></p>
	<p>Un estudio realizado para establecer la asociación entre escleritis y glaucoma o hipertensión ocular durante un seguimiento mínimo de 6 meses, encontró que 21% de los pacientes cursaron con incrementos de presión intraocular con ángulo abierto y 7% desarrollaron glaucoma secundario de ángulo cerrado. El incremento de presión intraocular fue más frecuente en los casos de escleritis necrotizante (42%) seguido de escleritis posterior (30%), nodular (18%) o difusa anterior (18%)</p>	<p><b>3</b> <b>NICE</b> <i>Heinz 2013</i></p>

	<p>El médico oftalmólogo de segundo nivel realiza una historia clínica y busca deliberadamente antecedente de enfermedad inflamatoria de origen autoinmune, síntomas oculares como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inflamación escleral dolorosa con ojo rojo</li> <li>▪ Reducción de la visión</li> <li>▪ Edema e inyección vascular que afecta la esclera o epiesclera</li> <li>▪ Adelgazamiento escleral</li> <li>▪ Edema o engrosamiento de la esclera (nódulo, sector o patrón difuso)</li> </ul> <p>Explora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agudeza visual</li> <li>• Biomicroscopía del segmento anterior: búsqueda intencionada en la esclera de zonas de dilatación y tortuosidad vascular, zonas avasculares y de adelgazamiento escleral</li> <li>• Medición presión intraocular</li> <li>• Valoración de fondo de ojo bajo midriasis farmacológica</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>D NICE</b></p> <p><i>Yeh S, 2010 Yazici A, 2013</i></p>
	<p>Se recomienda realizar estudios complementarios en segundo nivel que pueden incluir: factor reumatoide, proteína cíclica anticitrulina, anticuerpos antinucleares, anticuerpos citoplasmáticos, anti neutrófilos, anticuerpos citoplasmáticos protoplásmicos, HLA B-27, hemaglutinización de treponema palidum, estudio de Quantiferon TB, serología para HSV-1, HSV-2 y virus de varicela-zoster</p>	<p style="text-align: center;"><b>D NICE</b></p> <p><i>Berchicci L, 2014</i></p>
	<p>Se recomienda marcadores que incluyan VDRL, anticuerpos antinucleares fluorescentes (FANA), anticuerpos citoplásmicos antineutrófilos (c-ANCA), antiestreptolína o anticuerpos antiribonucleoproteína.</p>	<p style="text-align: center;"><b>D NICE</b></p> <p><i>Ahn S, 2010</i></p>
	<p>Los resultados positivos para sospechar de enfermedad inflamatoria de origen autoinmune obtenidos durante el interrogatorio, exploración clínica o en resultados de laboratorio hacen necesario el envío a valoración integral del paciente por parte del médico internista o reumatólogo</p>	<p style="text-align: center;"><b>Punto de buena práctica</b></p>
	<p>Para el diagnóstico de escleritis posterior es necesario el estudio de fondo de ojo incluso un ultrasonido modo B que muestra el signo T característico</p>	<p style="text-align: center;"><b>3 NICE</b></p> <p><i>Berchicci L, 2014</i></p>

<b>R</b>	En caso de sospecha de escleritis posterior la evaluación de fondo de ojo puede ser apoyada por ultrasonido modo B donde puede ser observada la imagen típica de signo en T	<b>D NICE</b> <i>Ahn S, 2010</i>
----------	---	---

## 4.2 Tratamiento

### 4.2.1 Tratamiento en primer nivel de atención



EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
<b>E</b> <p>La primera línea de tratamiento para las escleritis no infecciosa, asociada a procesos inflamatorios (escleritis anterior nodular y difusa), en casos leves, es el uso de esteroides tópicos como el acetónido de prednisolona al 1% es de fácil uso y con efectos secundarios mínimos lo que resulta ventajoso con respecto a la terapia sistémica. Como siguiente línea pueden ser agregados AINES orales</p>	<b>4 NICE</b> <i>Beardsley R, 2013</i>
<b>R</b> <p>El médico de primer nivel puede iniciar tratamiento con esteroides tópicos en casos de escleritis anterior moderada que se puede acompañar del uso de indometacina y naproxeno. Casos con falta de respuesta o recidiva deberá enviarse a valoración por oftalmología</p>	<b>D NICE</b> <i>Beardsley R, 2013</i>

### 4.2.2 Tratamiento en segundo nivel de atención

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
<b>E</b> <p>Un estudio multicéntrico retrospectivo de 68 ojos con escleritis nodular y difusa, no necrotizante ni infecciosa, se aplicó acetónido de triamcinolona subconjuntival de 2 a 8 mg, con seguimiento de 2.3 años y mínimo de 6 meses. Los resultados de 66 ojos el 97% mejoraron con una sola aplicación, a los 24 meses el 67.6% libre de recurrencia y a los 48 meses en el 50% continua libre de recurrencia. Los pacientes con terapia sistémica el 96% estaban con terapia inmunosupresora. No se registró perforación corneal, el 20% de los casos presentó hipertensión intraocular el 3% requirieron de terapia antiglaucomatosa.</p>	<b>3 NICE</b> <i>Sohn E, 2011</i>



	<p>Las opciones de tratamiento incluyen la terapia local con inyecciones de esteroides subconjuntivales para escleritis no necrosante y la terapia anti-inflamatoria sistémica o inmunosupresor. Los agentes biológicos se han utilizado con éxito en algunos casos refractarios.</p>	<p><b>4 NICE</b> <i>Sims J, 2012</i></p>
	<p>La inyección subconjuntival o subtenoniana de esteroides representa una opción terapéutica en casos de escleritis no necrotizante ni infecciosa, que puede ser aplicada por el oftalmólogo y permite disminuir la dependencia a medicamentos sistémicos y el riesgo de complicaciones. Debe ser usado con precaución en pacientes con hipertensión ocular o sensibles a esteroides y requiere de seguimiento por oftalmología y valoración por medicina interna.</p>	<p><b>D NICE</b> <i>Sims J, 2012</i> <i>Sohn E, 2011</i></p>
	<p>La prednisona oral está ampliamente considerada de primera línea para el tratamiento de la escleritis necrotizante y no necrotizante. La dosis se ajusta de acuerdo a la respuesta, sin embargo se inicia de 40 a 60 mg. diariamente en dosis lenta de reducción. De no obtener una respuesta adecuada a los 30 días de tratamiento se debe de considerar terapia suplementaria. El uso de bolos de metilprednisolona también es de utilidad, cuando no es posible la terapia oral con esteroides.</p>	<p><b>4 NICE</b> <i>Beardsley R, 2014</i> <i>Sims J, 2012</i></p>
	<p>Los esteroides representan una opción de manejo inicial en escleritis necrotizante y no necrotizante, en caso de existir falta de respuesta o para evitar efecto secundarios en uso prolongado puede ser considera terapia complementaria al lado de la terapia inmunomoduladora o terapia biológica. Esta terapia deberá tener seguimiento por parte de oftalmología y medicina interna, para vigilancia de efectos adversos de la terapia, además del control ocular y de la enfermedad sistémica.</p>	<p><b>D NICE</b> <i>Beardsley R, 2014</i> <i>Sims J, 2012</i></p>
	<p>Los medicamentos de segunda línea se pueden utilizar cuando tenemos falta de respuesta al uso de esteroides orales como prednisona, 10 mg. diario por más de tres meses. Datos publicados revelan que aproximadamente el 26% de los pacientes requerirán terapia inmunosupresora.</p> <p>Existe un amplio arsenal de medicamentos de 2da línea, dentro de los cuales tenemos antimetabolitos como el metrotexate, azatrioprina, agentes anquilantes ciclofosfamida y clorambucil, inhibidores de las celulas T como en tacrolimus y ciclosporinas. Además de agentes anti-TNF (factor de necrosis tumoral) como el etanercept, infliximab, adalimimab y certolizumab y finalmente la terapia biológica como el CD20 el rituximab y el CD25 daclizumab.</p>	<p><b>4 NICE</b> <i>Beardsley R, 2011</i> <i>Sims J, 2012</i></p>

	<p>Los medicamentos de 2 línea están indicados cuando no es posible mantener el control anti-inflamatorio con dosis menores a 10 mg de prednisona por día y cuando se quiere evitar los efectos secundarios a largo plazo. La selección del tratamiento de segunda línea estará a cargo del médico internista o reumatólogo y deberá individualizarse de acuerdo a las características del paciente y su comorbilidad sistémica</p>	<p><b>D</b> <b>NICE</b> <i>Beardsley R, 2011</i> <i>Sims J, 2012</i></p>
	<p>Al establecer diagnóstico de enfermedad sistémica se recomienda utilizar la guía correspondiente y continuar con vigilancia estrecha del paciente así como de los parámetros clínicos para evaluar efectos adversos o toxicidad de terapia sistémica.</p>	<p><b>Punto de buena práctica</b></p>

## 5. ANEXOS

### 5.1 Protocolo de Búsqueda

La búsqueda sistemática de información se enfocó en documentos obtenidos acerca de la temática **Diagnóstico y Tratamiento de Escleritis**. La búsqueda se realizó en PubMed y en el listado de sitios Web para la búsqueda de Guías de Práctica Clínica.

#### Criterios de inclusión:

- Documentos escritos en idioma inglés
- Documentos publicados los últimos 5 años
- Documentos enfocados diagnóstico y tratamiento

#### Criterios de exclusión:

- Documentos escritos en otro idioma que no sea español o inglés.

#### 5.1.1 Estrategia de búsqueda

##### 5.1.1.1 Primera etapa

Esta primera etapa consistió en buscar documentos relacionados al tema Diagnóstico y tratamiento de escleritis en PubMed. La búsqueda se limitó a humanos, documentos publicados durante los últimos 5 años, en idioma inglés y español, del tipo de documento de Guías de Práctica Clínica y se utilizaron términos validados del MeSh. Se utilizó el (los) término(s) scleritis (Scleritides, Episcleritis, Episcleritides, Necrotizing Scleritis, Necrotizing Scleritides, Scleritides, Necrotizing, Scleritis, Necrotizing) MeSh. Esta etapa de la estrategia de búsqueda dio 131 resultados, de los cuales se utilizaron 13 documentos para la elaboración de la guía.

BÚSQUEDA	RESULTADO
"Scleritis"[Majr] AND ("2009/11/15"[PDat] : "2014/11/13"[PDat] AND (English[lang] OR Spanish[lang])) AND "adult"[MeSH Terms]	131
Sent on: Wed Oct 3 13:51:53 2014 13 selected items	

#### Algoritmo de búsqueda:

- |                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| 1. Scleritis"[Majr]   | 4. English[lang]    |
| 2. "2009/11/15"[PDat] | 5. Spanish[lang]    |
| "2014/11/13"[PDat]    | 6. #4 OR #5         |
| 3. adult              | 7. # 1 AND #2 AND # |
| 8. 3 AND #6           |                     |

### 5.1.1.2 Segunda Etapa

En esta etapa se realizó la búsqueda en sitios Web en los que se buscaron Guías de Práctica Clínica con el término escleritis. A continuación se presenta una tabla que muestra los sitios Web de los que se obtuvieron los documentos que se utilizaron en la elaboración de la guía.

SITIOS WEB	# DE RESULTADOS OBTENIDOS	# DE DOCUMENTOS UTILIZADOS
<b>Academia Americana de oftalmología</b>	scleritis 2007..2014 Scleritis; OR therapy; OR anti-metabolite; OR alkylating OR agent; OR biologic OR response OR modifier; OR non-infectious -keratitis -eyewiki –eyenet resultados 21	1
<b>Biblioteca Central UNAM (Tesis)</b>	6	1
<b>Trip Database</b>	(title:scleritis ) from:2009to:2014 39 resultados	5
<b>AHRQ</b>	1	0
<b>Total</b>		

En los siguientes sitios Web no se obtuvieron resultados: La biblioteca Cochrane Plus, NICE, SIGN, International Council of Ophthalmology. En resumen, de 198 resultados encontrados, 20 fueron útiles para el desarrollo de esta guía.

## 5.2 Escalas de Gradación

### NIVELES DE EVIDENCIA PARA ESTUDIOS DE TERAPIA POR NICE\*\*

NIVEL DE EVIDENCIA	INTERPRETACIÓN
<b>1++</b>	Meta-análisis de gran calidad, RS de EC con asignación aleatoria o EC con asignación aleatoria con muy bajo riesgo de sesgos
<b>1+</b>	Meta-análisis de gran calidad, RS de EC con asignación aleatoria o EC con asignación aleatoria con bajo riesgo de sesgos
<b>1-</b>	Meta-análisis de gran calidad, RS de EC con asignación aleatoria o EC con asignación aleatoria con alto riesgo de sesgos*
<b>2++</b>	RS de alta calidad de estudios de cohortes o de casos-controles, con muy bajo riesgo de confusión, sesgos o azar y una alta probabilidad de que la relación sea causal
<b>2+</b>	Estudios de cohortes o de casos-controles bien realizados, con bajo riesgo de confusión, sesgos o azar y una moderada probabilidad de que la relación sea causal
<b>2-</b>	Estudios de cohortes o de casos y controles con alto riesgo de sesgo*
<b>3</b>	Estudios no analíticos, como informe de casos y series de casos
<b>4</b>	Opinión de expertos

\*Los estudios con un nivel de evidencia con signos “-” no deberían utilizarse como base para elaborar una recomendación. Adaptado de Scottish Intercollegiate Guidelines Network.

\*\*National Institute for Clinical Excellence (NICE). Guidelines Development methods. Guideline Development Methods-Chapter 7: Reviewing and grading the evidence. London: NICE update March 2005. The guidelines manual 2009.

### GRADOS DE RECOMENDACIÓN PARA ESTUDIOS DE TERAPIA (NICE)

GRADOS DE RECOMENDACIÓN	INTERPRETACIÓN
<b>A</b>	Al menos un meta-análisis, o un EC con asignación aleatoria categorizados como 1++, que sea directamente aplicable a la población blanco; o una RS o un EC con asignación aleatoria o un volumen de evidencia con estudios categorizados como 1+, que sea directamente aplicable a la población diana y demuestre consistencia de los resultados.
<b>B</b>	Un volumen de evidencia que incluya estudios calificados de 2++, que sean directamente aplicables a la población blanco y que demuestren globalmente consistencia de los resultados, o evidencia que pueda extrapolarse de estudios calificados como 1++ o 1+
<b>C</b>	Un volumen de evidencia que incluya estudios calificados de 2+, que sean directamente aplicables a la población objeto y que demuestren globalmente consistencia de los resultados, o extrapolación de estudios calificados como 2++
<b>D</b>	Evidencia nivel 3 o 4, o extrapolación de estudios calificados como 2+, o consenso formal
<b>D(BPP)</b>	Un buen punto de práctica (BPP) es una recomendación para la mejor práctica basado en la experiencia del grupo que elabora la guía

## Niveles de Evidencia, para estudios de Diagnóstico Oxford Centre for Evidence-based Medicine (OCEBM) 2009\*

GRADOS DE RECOMENDACIÓN	NIVEL DE EVIDENCIA	DIAGNÓSTICO
<b>A</b>	1a	Revisiones Sistemáticas de estudios diagnósticos de nivel 1 (alta calidad), con homogeneidad**, o sea que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección y en diferentes centros clínicos
	1b	Estudios de cohortes que validen la calidad de una prueba específica, con estándar de referencia adecuado (independientes de la prueba) o a partir de algoritmos de estimación del pronóstico o de categorización del diagnóstico o probado en un centro clínico
	1c	Pruebas diagnósticas con especificidad tan alta que un resultado positivo confirma el diagnóstico y con sensibilidad tan alta que un resultado negativo descarta el diagnóstico
<b>B</b>	2a	Revisiones sistemáticas de estudios diagnósticos de nivel 2 (mediana calidad) con homogeneidad
	2b	Estudios exploratorios que, a través de una regresión logística, determinan factores significativos, y validados con estándar de referencia adecuado (independientes de la prueba) o a partir de algoritmos de categorización del diagnóstico
	3a	Revisiones sistemáticas con homogeneidad de estudios 3b y de mejor calidad
	3b	Comparación enmascarada y objetiva de un espectro de una cohorte de pacientes que podría normalmente ser examinado para un determinado trastorno, pero el estándar de referencia no se aplica a todos los pacientes del estudio. Estudios no consecutivos o sin la aplicación de un estándar de referencia
<b>C</b>	4	Estudio de casos y controles, con escasos o sin estándares de referencia independiente, los estándares de referencia no son objetivos, cegados o independientes, o las pruebas positivas y negativas son verificadas usando estándares de referencia diferentes.
<b>D</b>	5	Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, ni basada en fisiología, ni en trabajo de investigación juicioso ni en “principios fundamentales”

\*Adaptado de Oxford Centre for Evidence-based Medicine (OCEBM) Centre for Evidence Based Medicine-Levels of Evidence (March 1009). Available from: [http:// www.cebm.net/index.aspx?o01025](http://www.cebm.net/index.aspx?o01025). Visitado 28 agosto 2014

\*\*Estudios con homogeneidad : se refiere a que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección

## 5.3 Escalas de Clasificación Clínica




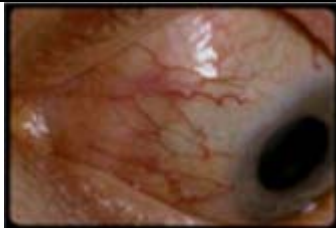
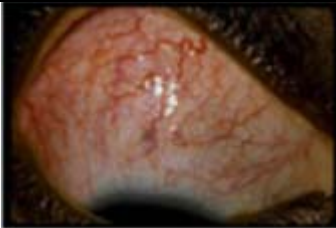




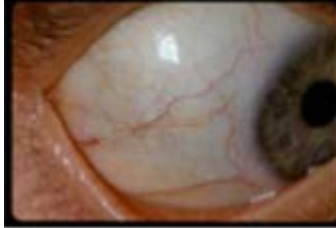


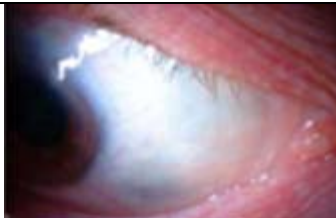

### Anexo 4.3.1 Clasificación de escleritis.

El esquema de clasificación de enfermedades inflamatorias esclerales propuestas por Watson y Hayreh es considerado como el más útil clínicamente. Se basa en la presentación y la localización anatómica de la inflamación.

Tipo	Subtipo	Características
Anterior	Difusa	Caracterizada por presencia de edema escleral y enrojecimiento con red vascular tortuosa. Es la más común del 45 al 61 %, asociado a enfermedad sistémica 13 al 45%, en general mujeres 40-70 años, hombres entre 30 y 60 años, raro en jóvenes y muy viejos.
	Nodular	Múltiples nódulos presentes, asociada con enfermedad sistémica 28-50%, en ambos sexos entre 40 y 60 años, puede comprometer la visión.
	Necrotizante con inflamación	Necrosis escleral con escleromalasia, inflamación, ojo rojo y doloroso asociado a enfermedad sistémica 50 al 95%, mujeres de 40 años, en muchos casos baja visual importante.
	Necrotizante sin inflamación	Usualmente asociado a enfermedad sistémica 90-100%, en mujeres de 35 a 75 años, conocida como escleromalasia perforante. Clásica en mujeres con artritis reumatoide de larga evolución. (aspecto azul de la esclera y en etapas finales marrón)
Posterior		Inflamación posterior a la inserción de los músculos rectos, se asocia a escleritis anterior del 6 al 16 %, también puede ser clasificada como nodular y difusa. El diagnóstico se efectúa mediante hallazgos clínicos y ecográficos.
infecciosa		Generalmente necrotizante, puede tener participación anterior y posterior, presenta úlcera escleral con placa calcificada en la base con micro abscesos

Academia Americana de oftalmología <http://one.aao.org/focalpointssnippetdetail.aspx?id=4fd4fc68-4fb8-467f-b717-2627b67292f5>

**Anexo 4.3.2 Clasificación de escleritis (después de aplicar fenilefrina 10%)**

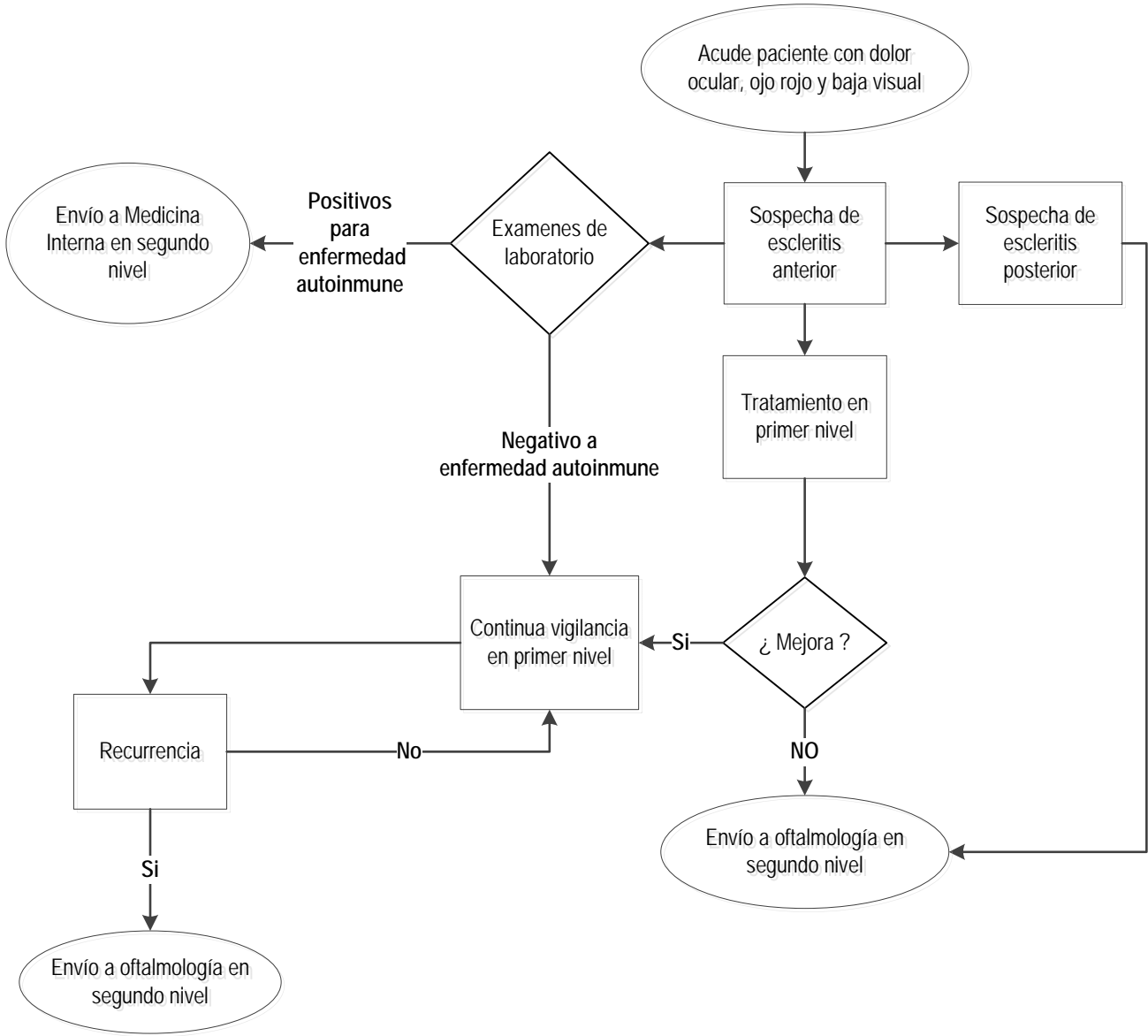
	4+ (necrotizante ): Enrojecimiento difuso de la esclerótica con adelgazamiento escleral que permite observar tejido uveal		
		3+ (grave): Enrojecimiento difuso de la esclerótica, los detalles de los vasos episclerales superficiales y profundos no pueden ser observados	
			2+ (moderada): Apariencia de color rosa púrpura de la esclerótica con vasos episclerales profundos significativamente tortuosos y congestionados
			1+ (leve): Apariencia rosada difusa de la esclerótica alrededor de los vasos episclerales profundos ligeramente dilatadas
			½ + (mínimo indicio): Aspecto rosado de la esclerótica localizada alrededor de los vasos profundos episclerales mínimamente dilatados
		0 (ninguno): Blanqueamiento completo después de la aplicación de fenilefrina al 10%	

Sen HN, Sangave AA, Goldstein DA, Suhler EB, Cunningham D, Vitale S, Nussenblatt RB. A standardized grading system for scleritis. *Ophthalmology*. 2011;118(4):768-71. doi: 10.1016/j.ophtha.2010.08.027. Epub 2010 Nov 20.

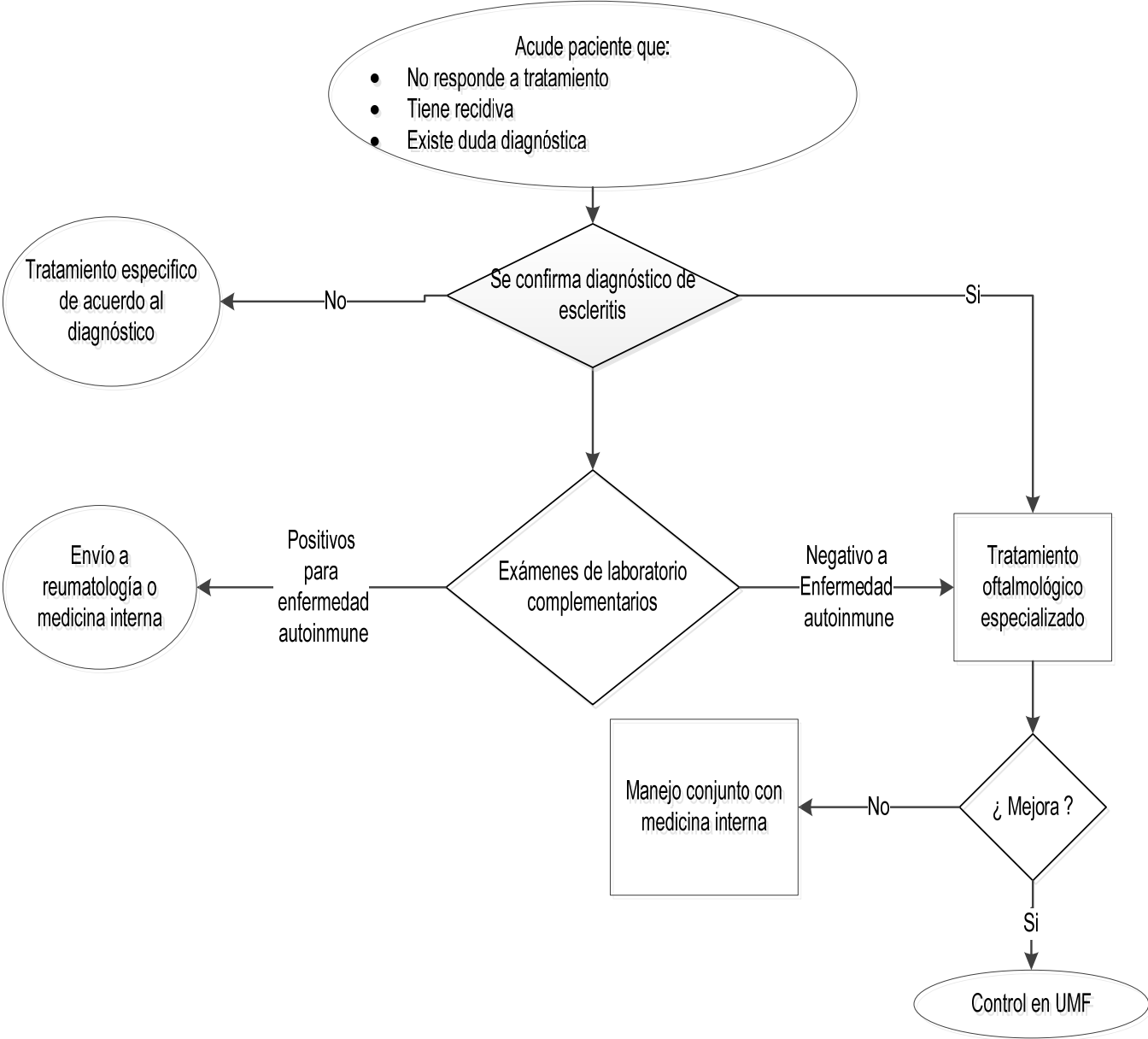


# 5.4 Diagramas de Flujo

## Diagnóstico y tratamiento de escleritis en primer nivel de atención



### Diagnóstico y tratamiento de escleritis en segundo nivel de atención



## 5.5 Listado de Recursos

### 5.5.1 Tabla de Medicamentos

Medicamentos mencionados en la guía e indicados en el tratamiento de **Escleritis** del **Cuadro Básico de IMSS** y del **Cuadro Básico Sectorial**:

#### CUADRO BÁSICO DE MEDICAMENTOS

CLAVE	PRINCIPIO ACTIVO	DOSIS RECOMENDADA	PRESENTACIÓN	TIEMPO	EFFECTOS ADVERSOS	INTERACCIONES	CONTRAINDICACIONES
2871	Fenilefrina	Una gota en el ojo antes del examen.	Solución Oftálmica Cada ml contiene: Clorhidrato de fenilefrina 100 mg Envase con gotero integral con 15 ml.	Dilatación de la pupila en procesos inflamatorios del segmento anterior cuando no se desea una midriasis prolongada Estudio del fondo del ojo	Efectos adrenérgicos.	Con antidepresivos tricíclicos se potencia el efecto cardiaco de la adrenalina. Con guanetidina se aumentan los efectos midriáticos con inhibidores de la monoaminooxidasa y bloqueadores beta, pueden presentarse arritmias	Hipersensibilidad al fármaco, glaucoma de ángulo estrecho, hipertensión arterial sistémica, hipertiroidismo
2841	Prednisolona	1gota cada 4hrs	Gotas oftálmicas	10 días	Aumento de la presión ocular, adelgazamiento de la córnea, favorece las infecciones por virus u hongos en uso prolongados	Ninguna de importancia clínica	Hipersensibilidad a la formula. Infecciones oculares por hongos o virus.
0472	Prednisona	1mg/kg/día dosis única	Tabletas 5mgs Tabletas 50mgs	Régimen posológico varia y se debe determinar individualmente.	Catarata subscapular, hipoplasia suprarrenal, depresión del eje hipófisis suprarrenal, síndrome de Cushing, obesidad, osteoporosis, gastritis, aumento de la presión intraocular, hiperglucemia, catabolismo muscular, cicatrización retardada, retraso en el crecimiento.	Administración simultánea con fenobarbital, fenitoina o efedrina disminuye el efecto terapéutico de la prednisona.	Hipersensibilidad al principio activo, tuberculosis activa, diabetes mellitus, infección activa, ulcera péptica, crisis hipertensiva, hemorragia activa de tubo digestivo.
3433	Metilprednisolona	Aplicación subconjuntival o transeptal	Fco. Amp.40mg/ml	De acuerdo a respuesta	Catarata subscapular posterior, hipoplasia suprarrenal, síndrome de Cushing, Obesidad, Osteoporosis, Gastritis, súper infecciones, glaucoma, coma hiperosmolar, hiperglucemia, catabolismo muscular, cicatrización retardada, retraso en el crecimiento y trastornos hdroelectrolíticos.	Diuréticos tiazidicos, furosemida, anfotericina B aumentan la hipocalemia. Rifampicina, fenitoina y fenobarbital, aumentan su biotransformación hepática. Los estrógenos disminuyen su biotransformación. Los antiácidos disminuyen su absorción. Con digitálicos aumenta el riesgo de intoxicación digitálica. Aumenta la biotransformación de	

						isoniácida.	
4416	Ciclosporina A	1gota cada 8hrs	Gotas oftálmicas	3 semanas	Ardor ocular (16%). 1 a 3% de los pacientes presentan prurito, irritación ocular, secreción lagrimal, sensación de cuerpo extraño, hiperemia conjuntival, edema palpebral, visión borrosa, dolor ocular y cefalea	Ninguna de importancia clínica	Hipersensibilidad a la formula
4408	Diclofenaco	1gota cada 8hrs	Gotas oftálmicas	10 días	Queratitis, ardor, visión borrosa, prurito, eritema, fotosensibilidad	Con antiinflamatorios no esteroideos se incrementan los efectos farmacológicos	Hipersensibilidad a la formula En niños e hipersensibilidad al fármaco y a los inhibidores de la síntesis de prostaglandinas. Precauciones: No utilizar lentes de contacto durante el tratamiento
5505 y 5506	Celecoxib	1 o 2 cápsulas cada 12 horas	Cápsulas de 100mg Cápsulas de 200mg	De acuerdo a respuesta y tolerancia	Dolor abdominal, diarrea, dispepsia, flatulencia, náusea, dolor lumbar, edema, cefalea, vértigo, rinitis, faringitis, sinusitis. En menos del 2% se presenta melena, hipertensión, anemia, y reacciones alérgicas y en menos del 0.1% perforación gastrointestinal, hepatitis, arritmias, y daño renal.	Aumenta los efectos adversos de otro AINES y de anticoagulantes. Contrarresta el efecto de antihipertensivos.	Hipersensibilidad al fármaco y a los AINES
3407	Naproxeno	1 cada 12 horas	Tabletas 250mg	De acuerdo a respuesta y tolerancia	Necrosis papilar renal., nefritis intersticial, feetonuria, proteinuria, ocasionalmente síndrome nefrótico	La enfermedad hepática alcohólica crónica y probablemente otras enfermedades con niveles anormales de proteínas plasmáticas (albúmina), reducen la concentración plasmática total de naproxeno.	Pacientes con reacciones alérgicas a la prescripción, pacientes en quienes ácido acetil salicílico u otros agentes analgésicos antiinflamatorios no esteroideos inducen el síndrome de asma, rinitis y pólipos nasales. Ambos tipos de reacciones pueden ser fatales.
3417	Diclofenaco	1 cada 12 horas	Tabletas 100mg	De acuerdo a respuesta y tolerancia	Cefalea, mareo, vértigo, náuseas, vómito, diarrea, dispepsia, dolor abdominal, flatulencia, anorexia, erupción. Laboratorio aumento de transaminasas séricas	Aumenta concentración plasmática de litio, digoxina, aumenta acción y toxicidad de metotrexate, aumenta nefrotoxicidad de ciclosporina, disminuye acción de diuréticos, disminuye eficacia de isradipino, verapamilo. Eficacia reducida por colestiramina, colestipol. Estrecha vigilancia con anticoagulante. Aumenta frecuencia de aparición de efectos adversos con AINES por vía sistémica. Potencia toxicidad de misoprostol y corticoides. Concentración plasmática aumentada por inhibidores potentes de CYP2C9 (sulfpirazona y voriconazol). Aumenta exposición de fenitoína (monitorizar niveles plasmáticos)	Hipersensibilidad; administración de AAS, u otro AINE haya desencadenado ataque de asma, urticaria, o rinitis aguda; enfermedad de Crohn activa, Colitis ulcerosa activa, disfunción renal severa, alteración hepática severa, desordenes de la coagulación, antecedentes de hemorragia gastrointestinal, o perforación relacionados con tratamiento anteriores con AINE, úlcera péptica/hemorragia gastrointestinal activa o recidivante (dos o más episodios diferentes de ulceración o hemorragia comprobados) Insuficiencia cardíaca grave, tercer trimestre de la gestación, ICC, enfermedad arterial periférica, enfermedad cerebrovascular.

## 6. GLOSARIO

**Área avascular:** Zona de esclera blanca aperlada libre vasos sanguíneos en caso de estar adelgazada además se observa azulada.

**Biomicroscopía:** Se refiere a la exploración del globo ocular en la lámpara de hendidura por el oftalmólogo.

**Epiescleritis:** Es una inflamación zonal de la parte más superficial de la esclera generalmente provoca ojo rojo zonal y no altera la visión ni produce dolor. La prueba de fenilefrina es positiva.

**Escleritis difusa:** Existe ojo rojo doloroso, con edema escleral.

**Escleritis necrosante sin inflamación:** Existe ojo rojo área avascular delgada.

**Escleritis nodular:** Es la presencia de ojo rojo con aparición de un nódulo que puede ser firme y sensible al tacto.

**Esclerítis:** Es una inflamación de la esclera que provoca ojo rojo, dolor ocular, disminución de la agudeza visual y que puede afectar otras estructuras oculares.

**Escleritis necrosante con inflamación:** Presenta ojo rojo, área avascular con edema escleral adyacente.

**Prueba de fenilefrina:** Consiste en coloca una gota de fenilefrina al 10% en el ojo que este rojo, si se blanquea la hiperemia es simple solo de conjuntiva y si permanece rojo la hiperemia depende de vasos más profundos de tipo mixta.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

1. Academia Americana de oftalmología. One Network. The Ophthalmic News & Education Network. American Academy of Ophthalmology. Consultada 10 Septiembre 2014.  
<http://one.aao.org/focalpointssnippetdetail.aspx?id=4fd4fc68-4fb8-467f-b717-2627b67292f5>
2. Ahn SJ, Oh JY, Kim MK, Lee JH, Wee WR. Clinical features, predisposing factors and treatment outcomes of scleritis in the Korean population. *Korean J Ophthalmol.* 2010; 24(6):331-5. doi: 10.3341/kjo.2010.24.6.331. Epub 2010 Nov 23.
3. Akpek EK, Thorne JE, Qazi FA, Do DV, Jabs DA. Evaluation of patients with scleritis for systemic disease. *Ophthalmology.* 2004; 111(3):501-6.
4. Alvarez y Mena Brito AJ, SVoorduín RS. "Diagnóstico y tratamiento de escleritis en un centro de referencia oftalmológico en la Ciudad de México". Tesis de postgrado. Instituto de Oftalmologías Fundación Conde de la Valenciana. México, D.F. 2008
5. Bawazeer AM, Raffa LH. Adalimumab in the treatment of recurrent idiopathic bilateral nodular scleritis. *Oman J Ophthalmol.* 2011; 4(3):139-41. doi: 10.4103/0974-620X.91271.
6. Beardsley RM, Suhler EB, Rosenbaum JT, Lin P. Pharmacotherapy of scleritis: current paradigms and future directions. *Expert Opin Pharmacother.* 2013;14(4):411-24. doi: 10.1517/14656566.2013.772982. Epub 2013 Feb 21.
7. Berchicci L, Miserocchi E, Di Nicola M, La Spina C, Bandello F, Modorati G. Clinical features of patients with episcleritis and scleritis in an Italian tertiary care referral center. *Eur J Ophthalmol.* 2014; 24(3):293-8. doi: 10.5301/ejo.5000394. Epub 2013 Nov 12.
8. Daniel E, Thorne JE, Newcomb CW, Pujari SS, Kaçmaz RO, Levy-Clarke GA, Nussenblatt RB, Rosenbaum JT, Suhler EB, Foster CS, Jabs DA, Kempen JH. Mycophenolate mofetil for ocular inflammation. *Am J Ophthalmol.* 2010; 149(3):423-32.e1-2. doi: 10.1016/j.ajo.2009.09.026. Epub 2009 Dec 30.
9. Erkanli L, Akova YA, Guney-Tefekli E, Tugal-Tutkun I. Clinical features, prognosis, and treatment results of patients with scleritis from 2 tertiary eye care centers in Turkey. *Cornea.* 2010; 29(1):26-33.
10. Heinz C, Bograd N, Koch J, Heiligenhaus A. Ocular hypertension and glaucoma incidence in patients with scleritis. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2013;251(1):139-42
11. Honik G, Wong IG, Gritz DC. Incidence and prevalence of episcleritis and scleritis in Northern California. *Cornea.* 2013; 32(12):1562-6. doi: 10.1097/ICO.0b013e3182a407c3.
12. Keino H, Watanabe T, Taki W, Nakashima C, Okada AA. Clinical features and visual outcomes of Japanese patients with scleritis. *Br J Ophthalmol.* 2010;94(11):1459-63.
13. Restrepo JP, Molina MP. Successful treatment of severe nodular scleritis with adalimumab. *Clin Rheumatol.* 2010; 29(5):559-61. doi: 10.1007/s10067-009-1368-8. Epub 2010 Feb 14.
14. Roufas A, Jalaludin B, Gaskin C, McCluskey P. Subconjunctival triamcinolone treatment for non-necrotising anterior scleritis. *Br J Ophthalmol.* 2010; 94(6):743-7. doi: 10.1136/bjo.2009.164962. Epub 2010 May 6.
15. Sainz de la Maza M, Molina N, Gonzalez-Gonzalez LA, Doctor PP, Tauber J, Foster CS. Clinical characteristics of a large cohort of patients with scleritis and episcleritis. *Ophthalmology.* 2012; 119(1):43-50.
16. Sen HN, Sangave AA, Goldstein DA, Suhler EB, Cunningham D, Vitale S, Nussenblatt RBA. Standardized grading system for scleritis. *Ophthalmology.* 2011; 118(4):768-71.
17. Sims J. Scleritis: presentations, disease associations and management. *Postgrad Med J.* 2012; 88(1046):713-8.
18. Sohn EH, Wang R, Read R, Roufas A, Teo L, Moorthy R, Albin T, Vasconcelos-Santos DV, Dustin LD, Zamir E, Chee SP, McCluskey P, Smith R, Rao N. Long-term, multicenter evaluation of subconjunctival injection of triamcinolone for non-necrotizing, noninfectious anterior scleritis. *Ophthalmology.* 2011; 118(10):1932-7.
19. Yazici A, Ozdal P, Yuksekkaya P, Elgin U, Teke MY, Sari E. Ophthalmic manifestations in familial Mediterranean fever: a case series of 6 patients. *Eur J Ophthalmol.* 2014; 24(4):593-8.
20. Yeh S, Li Z, Sen HN, Lim WK, Gill F, Perkins K, Rao VK, Nussenblatt RB. Scleritis and multiple systemic autoimmune manifestations in chronic natural killer cell lymphocytosis associated with elevated TCRalpha/beta+CD3+CD4-CD8- double-negative T cells. *Br J Ophthalmol* 2010; 94(6):748-52. doi: 10.1136/bjo.2009.171264.

## 8. AGRADECIMIENTOS

Se agradece a las autoridades de **Instituto Mexicano del Seguro Social** las gestiones realizadas para que el personal adscrito al centro o grupo de trabajo que desarrolló la presente guía asistiera a los eventos de capacitación en Medicina Basada en la Evidencia y temas afines, coordinados por **Instituto Mexicano del Seguro Social** y el apoyo, en general, al trabajo de los autores.

### **Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS**

Srita. Luz María Manzanares Cruz	Secretaria Coordinación Técnica Coordinación de UMAE	de	Excelencia	Clínica.
Sr. Carlos Hernández Bautista	Mensajero Coordinación Técnica Coordinación de UMAE	de	Excelencia	Clínica.

## 9. COMITÉ ACADÉMICO

### INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Dr. Jaime Antonio Zaldívar Cervera	Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad
Dr. Arturo Viniegra Osorio	Coordinador Técnico de Excelencia Clínica
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
Dra. Rita Delia Díaz Ramos	Jefa de Área de Proyectos y Programas Clínicos
Dra. Judith Gutiérrez Aguilar	Jefa de Área de Innovación de Procesos
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
Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Juan Humberto Medina Chávez	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Adolfin Bergés García	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Socorro Azarell Anzures Gutiérrez	Coordinadora de Programas Médicos
Lic. Ana Belem López Morales	Coordinadora de Programas de Enfermería
Lic. Héctor Dorantes Delgado	Coordinador de Programas
Lic. Abraham Ruiz López	Analista Coordinador
Lic. Ismael Lozada Camacho	Analista Coordinador