

GOBIERNO FEDERAL



SALUD

GUÍA DE PRACTICA CLINICA **GPC**

SEDENA

SEMAR

Diagnóstico y Tratamiento de **IRIDOCICLITIS CRÓNICA**

Evidencias y Recomendaciones

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: **IMSS532-11**

CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL



Vivir Mejor

Av. Paseo de La Reforma #450, piso 13,
Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, CP 06600, México, D. F.
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 de 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 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.

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: **Diagnóstico y Tratamiento de la Iridociclitis Crónica**. México: Secretaría de Salud, 2010.

Esta guía puede ser descargada de Internet en: www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html

CIE-10: H20 Iridociclitis
H201 Iridociclitis Crónica

GPC: Diagnóstico y Tratamiento de la Iridociclitis Crónica
(Excepto Iridociclitis Heterocrómica de Fuchs)

AUTORES Y COLABORADORES

Coordinadores:

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
----------------------------------	--------------	---	---	-----------------------------------

Autores :

Dra. Wendolyn Rodríguez Garcidueñas	Oftalmología	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico Adscrito al Servicio de Oftalmología del Hospital General Regional No. 12 "Benito Juárez" Mérida, Yucatán	
Dra. Marlenne Alicia Rodríguez Villanueva	Oftalmología	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico adscrito al servicio de oftalmología del Hospital de Especialidades No. 1 UMAE León, Guanajuato	
Dr. Raúl Regulo Zapata Chavira	Oftalmología	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico adscrito al servicio de oftalmología del Hospital General de Zona No. 33 Monterrey, Nuevo León	Colegio de Oftalmología de Nuevo León

Validación interna:

Dra. Laura Elizabeth Vargas Rodríguez	Oftalmología	Instituto Mexicano del Seguro Social	Coordinadora de Educación e Investigación Médica del Hospital General de Zona No. 51 Gómez Palacios, Durango	Sociedad Mexicana de Oftalmología Centro Mexicano de Enfermedades Inflamatorias Oculares
Dr. Fernando Martínez Reyes	Oftalmología	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico Adscrito al Servicio de Oftalmología del Hospital General de Zona No. 50 San Luis Potosí, S.L.P.	
Dra. Beatriz Reynoso Núñez	Oftalmología	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico Adscrito al Servicio de Oftalmología del Hospital General Regional #1 Cuernavaca, Morelos	Sociedad Mexicana de Oftalmología. Colegio Morelense de Oftalmología

ÍNDICE

AUTORES Y COLABORADORES	3
1. CLASIFICACIÓN.....	5
2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA	6
3. ASPECTOS GENERALES	7
3.1 ANTECEDENTES.....	7
3.2 JUSTIFICACIÓN.....	7
3.4 OBJETIVO DE ESTA GUÍA	8
3.5 DEFINICIÓN	8
4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES.....	9
4.1 PREVENCIÓN SECUNDARIA	10
4.1.1 FACTORES DE RIESGO.....	10
4.2 DIAGNÓSTICO	13
4.2.1 DIAGNÓSTICO CLÍNICO	13
4.3 DIAGNÓSTICO	15
4.3.1 PRUEBAS DIAGNOSTICAS.....	15
4.4 TRATAMIENTO.....	17
4.4.1 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	17
4.4.2 TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO.....	22
5. ANEXOS.....	23
5.1. PROTOCOLO DE BÚSQUEDA.....	23
5.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN	25
5.3 CLASIFICACIÓN O ESCALAS DE LA ENFERMEDAD.....	26
5.4 MEDICAMENTOS.....	28
5.5 ALGORITMOS.....	29
6. GLOSARIO.....	31
7. BIBLIOGRAFÍA.....	32
8. AGRADECIMIENTOS.	35
9. COMITÉ ACADÉMICO.	36
10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR.....	37
11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA.....	38

1. CLASIFICACIÓN.

Catálogo Maestro: IMSS-532-11	
Profesionales de la salud.	Médico Oftalmólogo, Médico en Medicina Interna
Clasificación de la enfermedad	H201 Iridociclitis Crónica
Categoría de GPC.	Primero, segundo y tercer nivel de atención
Usuarios potenciales.	Médicos Familiares, Médicos Generales, Médicos Internistas, Médicos Reumatólogos, Medios Oftalmólogos y personal de salud en formación
Tipo de organización desarrolladora.	Instituto Mexicano del Seguro Social
Población blanco.	Todos los pacientes con iridociclitis crónica (Excepto Iridociclitis Heterocrónica de Fuchs)
Fuente de financiamiento / patrocinador.	Instituto Mexicano del Seguro Social
Intervenciones y actividades consideradas.	Exploración oftalmológica completa Angiografía con fluoresceína Examen rutinario de sangre Rayos X Tomografía computarizada Resonancia magnética Ecografía ocular Pruebas de alergia en la piel Pruebas de laboratorio incluyendo HLA-B27/DR4/DRW53 Velocidad de sedimentación globular Proteína c reactiva
Impacto esperado en salud.	Detección temprana de pacientes con iridociclitis crónica Reducción de los casos de ceguera por esta causa Reducción de complicaciones secundarias a uso de esteroides
Metodología^a.	Adopción de guías de práctica clínica o elaboración de guía de nueva creación: revisión sistemática de la literatura, recuperación de guías internacionales previamente elaboradas, evaluación de la calidad y utilidad de las guías/revisiones/otras fuentes, selección de las guías/revisiones/otras fuentes con mayor puntaje, selección de las evidencias con nivel mayor, de acuerdo con la escala utilizada, selección o elaboración de recomendaciones con el grado mayor de acuerdo con la escala utilizada.
Método de validación y adecuación.	Enfoque de la GPC: enfoque a responder preguntas clínicas mediante la adopción de guías y/o enfoque a preguntas clínicas mediante la revisión sistemática de evidencias en una guía de nueva creación Elaboración de preguntas clínicas. Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia. Protocolo sistematizado de búsqueda. Revisión sistemática de la literatura. Búsquedas mediante bases de datos electrónicas. Búsqueda de guías en centros elaboradores o o compiladores. Búsqueda en páginas Web especializadas Búsqueda manual de la literatura. Número de fuentes documentales revisadas:8 Guías seleccionadas: 2 Revisiones sistemáticas: 0 Ensayos controlados aleatorizados: 2 Estudios de Cohorte : 1 Estudios descriptivos : 25 Reporte de casos: 1 Otras fuentes seleccionadas: 8
Método de validación	Validación del protocolo de búsqueda: División de Excelencia Clínica de la CUMA Método de validación de la GPC: validación por pares clínicos. Validación interna: Instituto Mexicano del Seguro Social Revisión institucional: Validación externa: Verificación final:
Conflicto de interés	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés.
Registro y actualización	Catálogo maestro IMSS-532-11

2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA

1. En la población general ¿Cuáles son los factores de riesgo que predisponen a la iridociclitis crónica?
2. ¿Cuáles son los datos clínicos que apoyan el diagnóstico de iridociclitis crónica en la población general?
3. ¿Cuáles son los estudios diagnósticos básicos para determinar si existe una enfermedad sistémica asociada a la iridociclitis crónica?
4. ¿Cuál es el esquema de tratamiento del paciente con iridociclitis crónica?
5. ¿Cuál sería un esquema de seguimiento apropiado considerando la enfermedad de base del paciente con iridociclitis crónica?

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 ANTECEDENTES

La uveítis representa unos 25 diferentes trastornos, todos caracterizados por la presencia de inflamación intraocular. Estas enfermedades no se limitan al tracto uveal, y pueden incluir la retina, los vasos sanguíneos de la retina y otras estructuras. La uveítis es una enfermedad relativamente poco frecuente, su prevalencia se estima en 115-204/100, 000 habitantes, y la incidencia de 17-52/100, 000 habitantes por año. Sin embargo, se considera la quinta o sexta causa de ceguera en los Estados Unidos y representan aproximadamente el 10% de la ceguera en todo el mundo. Muchos de los tipos más graves de uveítis son enfermedades crónicas, requiriendo a menudo terapia e inmunosupresión crónica. (Jabs 2008)

La mayoría de estos estudios muestran poblaciones de Estados Unidos, países europeos, Australia y algunos países de Asia y China (Yang 2005, Kazokoglu 2008)

En México, en un estudio llevado a cabo por Voordium y cols., en el Instituto de Oftalmología Conde de Valenciana, registró 38% de uveítis anterior, seguida de 26% de uveítis posterior, 20% de uveítis intermedia y 16% de panuveítis. La prevalencia reportada en 1984 era de 38 por cada 100,000 en población general, la incidencia anual era de aproximadamente 17 por cada 100,000, con una máxima incidencia en el grupo de edad de 25 a 44 años. (Groman-Lupa 2008, Voorduin 2005)

3.2 JUSTIFICACIÓN

Es un padecimiento relativamente común que forma parte de las manifestaciones clínicas de diversas enfermedades sistémicas, entre ellas y con más frecuencia en los padecimientos de tipo inmunológico. No se trata de una enfermedad concreta sino de una manifestación de muy diversas entidades que constituye una causa de ceguera y alteraciones en diferentes estructuras oculares que conlleva a desarrollo de catarata, glaucoma y deterioro grave de la función visual. El seguimiento de estos pacientes se realiza en los diferentes niveles de atención de acuerdo a la severidad de la inflamación ocular y el control de la enfermedad de base. La uveítis puede presentarse en cualquier momento de la historia natural de la enfermedad y es importante mantener vigilancia estrecha sobre las estructuras oculares y detectar manifestaciones en etapas tempranas además de instalar tratamiento oportuno que ofrezca detener el proceso inflamatorio intraocular para limitar las secuelas y el deterioro visual que en casos graves puede llegar a la ceguera. Además de que se debe considerar que el padecimiento se desarrolla en población adulta y económicamente activa.

3.4 OBJETIVO DE ESTA GUÍA

La guía de práctica clínica: **Diagnóstico y Tratamiento de Iridociclitis Crónica**, 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 Desarrollo de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Nacional 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 primer nivel de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre:

1. Identificar pacientes con factores de riesgo para el desarrollo de iridociclitis crónica
2. Realizar envío oportuno al segundo nivel
3. Realizar diagnóstico temprano y tratamiento oportuno
4. Reducir las secuelas y la pérdida visual
5. Incrementar el diagnóstico y tratamiento específico para la enfermedad de base
6. Mejor pronóstico visual y de calidad de vida.

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, que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

3.5 DEFINICIÓN

El término uveítis es difícil de definir ya que no involucra únicamente la inflamación del tracto uveal, incluye una condición inflamatoria que lo afecta por su proximidad con otras estructuras oculares o tejidos, Por eso el término uveítis se utiliza para nombrar cualquier inflamación intraocular (Voorduyn 2005)

Las uveítis pueden ser clasificadas de diversas formas. De acuerdo a su curso se cataloga como agudas, recurrente o crónica. Estas últimas son uveítis con duración mayor a 3 meses que presentan recaída hasta en 3 meses después de suspender el tratamiento. De acuerdo al sitio primario de inflamación las podemos dividir en anterior, intermedia, posterior y panuveítis. La uveítis anterior consiste en la inflamación solo del iris (iritis), de la parte anterior del cuerpo ciliar (ciclitis anterior) o de ambas estructuras (iridociclitis). (Ver anexo 5.3.1 y 5.3.2.) (Jabs 2005, Khairallah 2010)

La guía excluye a la iridociclitis heterocrómica de Fuchs que es una uveítis generalmente asintomática, unilateral, caracterizada por un grado variable de atrofia, depósitos retroqueráticos finos, estelares y diseminados, inflamación leve a moderada en cámara anterior, vitritis moderadas y elevada frecuencia de asociación con catarata y glaucoma. En la población mexicana solo el 25% de los pacientes presentan despigmentación del estroma del iris. (Espinoza-Martinez 2001, Arellanes-Garcia 2002, Bonfioli 2005)

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 o alfanumérica 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:

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
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:

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
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, 2007

Los sistemas para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones se describen en el Anexo 5.2.

Tabla de referencia de símbolos empleados en esta Guía:



EVIDENCIA



RECOMENDACIÓN



PUNTO DE BUENA PRÁCTICA

4.1 PREVENCIÓN SECUNDARIA

4.1.1 FACTORES DE RIESGO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p> Un estudio que evaluó 1254 pacientes con uveítis encontró que 16 de ellos cursaron además con esclerosis múltiple (EM), mostrando que la uveítis puede desarrollarse antes, durante o después del diagnóstico de esclerosis múltiple, el 94% fueron mujeres caucásicas y con presentación bilateral y la baja visual fue rara.</p>	<p>III (E. Shekelle) <i>Zein, 2003</i></p>
<p> Se estudiaron 658 pacientes consecutivos con diagnóstico de EM. De estos 15 pacientes (2,28%) tenían el diagnóstico de uveítis. La uveítis más frecuente fue anterior e intermedia (5 y 4 casos, respectivamente,) seguido por la panuveítis (3 casos) y la uveítis posterior (1 caso).</p>	<p>III (E. Shekelle) <i>Edwards, 2008.</i></p>
<p> La iridociclitis crónica se ha relacionado con múltiple patología sistémica que incluyen, sarcoidosis, artritis reumatoide juvenil (ARJ), espondilitis anquilosante o enfermedad de Marie Strumpell, enfermedad de Behcet, enfermedades infecciosas como rubeola, sífilis congénita.</p>	<p>IV (E. Shekelle) <i>Duarte-Tortoruello 2001</i></p>

E

Un estudio evaluó a pacientes con espondiloartropatías seronegativas en busca de manifestaciones oculares encontrando 8 casos unilaterales y uno bilateral, 8 casos se clasificaron como uveítis anterior.

III
(E. Shekelle)
Molina 2007

E

Se realizó un estudio durante 35 años para determinar la etiología de la uveítis crónica anterior, se revisaron 5970 expedientes con ese diagnóstico, entre las causas más frecuentes, la enfermedad idiopática se representó el 54%, sarcoidosis ocular en 14%, heterocromía iridociclitica de Fuchs en 12%, ARJ en 6% con anticuerpos antinucleares (ANA) positivos. Al final del estudio se incrementaron los diagnósticos de otras enfermedades como espondilitis anquilosante, artritis reactiva y artritis psoriasica, enfermedad inflamatoria intestinal las cuales están relacionadas al gen HLAB27 y de la esclerosis múltiple

III
(E. Shekelle)
Birnbaum 2011

E

Un estudio retrospectivo fue realizado en 44 pacientes con uveítis y sarcoidosis. Treinta y cuatro pacientes (77%) eran mujeres y 10 (23%) eran varones. Veintisiete pacientes (61%) fueron referidos por sospecha, y 17 (39%) fueron remitidos con un diagnóstico de sarcoidosis sistémica. La duración de la uveítis antes de la remisión fue de 2-15 años fue en el 52% de los pacientes en el grupo anterior. En la presentación, 37 pacientes (84%) tenían bilateral y 7 pacientes (16%) unilateral, 17 pacientes (39%) sólo tenían uveítis anterior.

III
(E. Shekelle)
Tugal-Tutkun 2007

E

Un estudio revisó el expediente de 1752 pacientes que tuvieron diagnóstico de uveítis y realizó su abordaje mediante historia clínica sistémica con especial atención a enfermedades de la piel, artropatía, enfermedades neurológicas y gastrointestinales. Los resultados mostraron que la presentación anterior y la panuveítis representan más del 86%, la distribución por sexo no muestra preferencias, el 45% fueron anteriores.

III
(E. Shekelle)
Yang, 2005

E

Un estudio revisó 117 ojos de 65 pacientes y encontró que en 15 niños (23%) la uveítis fue diagnosticada antes de la artritis. El sexo masculino era un factor de riesgo independiente de mal pronóstico visual en artritis idiopática juvenil (AIJ) asociada a uveítis. Los niños en los que la uveítis se diagnostica antes de la artritis tienen una visión mucho peor

III
(E. Shekelle)
Ayuso 2010

E

Se realizó un estudio longitudinal y observacional que incluyó a los pacientes con diagnóstico de AIJ. Se estudiaron 98 pacientes. La prevalencia de uveítis anterior crónica fue del 16.3%. Con una relación mujer:hombre de 7:1 y una edad media de afectación ocular a los 11.75 años. La forma oligoarticular fue la más común con mayor riesgo de inflamación intraocular. El porcentaje de pacientes con ANA positivos fue mayor en el grupo de uveítis (80%) en comparación con el grupo sin uveítis mientras que los pacientes ANA negativos tuvieron menor riesgo

III
(E. Shekelle)
Lopez-Rubio, 2011

E

Este estudio fortaleció el inicio oligoarticular, ANA positividad, y la edad temprana como factores de riesgo para el desarrollo de uveítis en pacientes con ARJ. El diagnóstico precoz y el tratamiento eficaz de la inflamación ocular pueden reducir las complicaciones. Sin embargo, algunos pacientes continúan con uveítis activa y pueden empeorar de la visión a largo plazo

III
(E. Shekelle)
Berk 2001

E

Un estudio realizado en población mexicana muestra que las mujeres con artritis pauciarticular con ANA positivos son las que tienen mayor riesgo de presentar iridociclitis.

III
(E. Shekelle)
Juárez-Echenique 2000

R

La iridociclitis crónica forma parte importante de la evolución de los trastornos inmunológicos. Representa una manifestación del proceso inflamatorio a nivel ocular, por lo que el médico en contacto con este tipo de pacientes deberá mantener vigilancia estrecha y enviar de forma ordinaria al pacientes con trastorno inmunológico que refiera alteraciones visuales, cuando la baja visual súbita el envío deberá ser urgente.

C
(E. Shekelle)
Ayuso 2010
Juárez-Echenique 2000
Berk 2001
Lopez-Rubio, 2011
Yang, 2005
Tugal-Tutkun 2007
Birnbaum 2011
Molina 2007
Edwards, 2008
Zein, 2003

R

Existe una relación importante entre ARJ y uveítis anterior específicamente en mujeres jóvenes, con ANA positivos, en ellas se recomienda que sean enviadas a oftalmología para realizar detección temprana de uveítis anterior

American Optometric Association Consensus Panel on Care of the Patient with Anterior Uveitis 2004

✓/R

Los pacientes con diagnóstico confirmado de enfermedad sistémica inmunológica deberán ser enviados en forma ordinaria a oftalmología.

Punto de Buena Práctica

4.2 DIAGNÓSTICO

4.2.1 DIAGNÓSTICO CLÍNICO

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	<p>La iridociclitis crónica asociada a AIJ representa un reto diagnóstico ya que es una enfermedad insidiosa y asintomática, la única manera de detección es buscando células en cámara anterior, depósitos de calcio sobre la membrana de Bowman, precipitados retro-queráticos finos, sinequias posteriores del iris y opacidades del cristalino que hagan sospechar su existencia.</p>	<p>III (E. Shekelle) <i>Lopez-Rubio S, 2011</i></p>
E	<p>En el diagnostico diferencial lo más importante es separar las causas infecciosas y enfermedades sistémicas asociadas con involucro de otros órganos o enfermedad ocular limitada. La etiología infecciosa necesita ser excluida antes de iniciar tratamiento antiinflamatorio.</p>	<p>IV (E. Shekelle) <i>Zierhut 2008</i></p>
E	<p>En cuanto a las características de la uveítis, se encontró un cuadro no granulomatoso y afectación bilateral en 81.2%. La AV promedio fue de 20/120. En 2 pacientes (12.5%) el diagnóstico de uveítis antecedió a la aparición de la enfermedad articular.</p>	<p>III (E. Shekelle) <i>Lopez -Rubio 2011</i></p>
E	<p>Todos los pacientes fueron sometidos a examen oftalmológico completo, incluyendo biomicroscopía, medición de la presión intraocular y examen de fondo de ojo bajo dilatación pupilar. La agudeza visual con Snellen cuando el niño fue capaz.</p>	<p>III (E. Shekelle) <i>Berk 2001</i></p>
E	<p>Se incluyeron 115 pacientes menores a 16 años (200 ojos). El hallazgo del flaré (determinado por fotometría laser) presenta mayor asociación con complicaciones en la revisión inicial.</p> <p>Los factores que predicen nuevas complicaciones durante el seguimiento incluyen: edad menor a 3 años, celularidad y flaré elevados, precipitados retroqueráticos, signos de uveítis intermedia y papilitis; los factores que se asocian a pérdida visual fueron: sexo masculino, flaré aumentado, signos de uveítis intermedia, papilitis y complicaciones a la presentación inicial.</p>	<p>III (E. Shekelle) <i>Holland, 2009.</i></p>

E

Una cohorte retrospectiva, incluyó 99 pacientes con uveítis anterior asociada a HLA-B27. El curso crónico de la enfermedad se observó en 20% y el en 25% de los casos fue uveítis anterior crónica bilateral. Se concluyó asociación entre los pacientes que desarrollan enfermedad crónica y presentación más severa de la inflamación. Así se plantea la interrogante de si el tratamiento temprano e intensivo pudiera evitar el desarrollo de una uveítis crónica.

II b
(E. Shekelle)
Loh, 2010.

E

Se han descrito como factores de mayor riesgo para desarrollar iridociclitis crónica asociada a AIJ: a las niñas que inician con la enfermedad articular en edades tempranas, que presentan la forma oligoarticular y con ANA+

III
(E. Shekelle)
Lopez-Rubio S, 2011

R

La exploración oftalmológica debe incluir los hallazgos obtenidos en cada uno de los siguientes: (Ver anexo 5.3.3)

1. Agudeza visual
2. Examen externo de ojos
3. Biomicroscopia con lámpara de hendidura
4. Tonometría
5. Gonioscopia
6. Examen de fondo de ojo
7. Exámenes de gabinete, laboratorio y fluorangiografía de retina cuando sean necesarios

American Optometric Association Consensus Panel on Care of the Patient with Anterior Uveitis 2004

III
(E. Shekelle)
Menezo 2005
Khairallah 2006

✓/R

Los pacientes con antecedente de enfermedad sistémica inmunológica deben mantenerse en vigilancia estrecha de su agudeza visual, inflamación y dolor ocular ya que pueden dejar secuelas tan importantes como ceguera.

Punto de Buena Práctica

✓/R

Los pacientes que sufran de molestias oculares como ojo rojo y visión borrosa que estén diagnosticados o en protocolo de estudio por posible enfermedad inmunológica deberán ser enviados en forma urgente para su valoración

Punto de Buena Práctica

4.3 DIAGNÓSTICO

4.3.1 PRUEBAS DIAGNOSTICAS

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
<p>E</p>	<p>Análisis de laboratorio de rutina incluyen hemograma (CBC), velocidad de sedimentación globular (VSG), proteína C reactiva (PCR), análisis de orina y análisis bioquímico del suero. Además, de serología inmunológica de acuerdo con la sospecha clínica cuando esté indicado. Estudios de imagen como radiografía del tórax, tomografía computarizada, resonancia magnética y la gammagrafía con galio se hace si fuese necesario</p>	<p>IV (E. Shekelle) <i>Khairall 2006</i></p>
<p>E</p>	<p>Un estudio revelo que los exámenes auxiliares considerados necesarios para determinar la etiología son análisis de sangre de rutina, rayos X, tomografía computarizada, resonancia magnética, ecografía ocular, pruebas de alergia en piel y pruebas de laboratorio, incluyendo HLA-B27/DR4/DRW53, velocidad de sedimentación globular, proteína C-reativa, suero de la enzima convertidora de la angiotensina, ANA, anticuerpos anti-toxoplasma y anti-citomegalovirus</p>	<p>III (E. Shekelle) <i>Yang, 2005.</i></p>
<p>E</p>	<p>Se estudiaron las uveítis en menores de 16 años y se documento que el 78% son de origen idiopático. El tipo más frecuente es la uveítis anterior crónica, de 0 a 7 años de edad.</p>	<p>III (E. Shekelle) <i>Edelsten 2003</i></p>
<p>E</p>	<p>Un reporte indica que los exámenes rutinarios en la práctica incluyen una biometría hemática, pruebas serológicas para la sífilis, PPD, radiografía de tórax y HLA-B27. En ciertos casos, adicionan niveles séricos de inhibidores de la enzima convertidora, anticuerpos antinucleares y beta-2 microglobulina en orina</p>	<p>IIb (E. Shekelle) <i>Loh 2010</i></p>

Diversos estudio reportan que dentro de los exámenes más frecuentemente realizados y que se encuentran justificados para determinar la etiología de la uveítis deberán realizarse cuando se tengan disponibles si fuese necesarios



R

- Biometría hemática completa
- Volumen de sedimentación globular
- Proteína C Reactiva
- Análisis de orina
- Análisis bioquímica de suero
- Serología inmunológica
- Radiografía de tórax
- Tomografía computarizada
- Resonancia magnética gammagrafía con galio
- Pruebas de alergia en piel
- HLA-B27/DR4/DRW53
- Enzima convertidora de angiotensina en suero
- ANA, PPD
- Anticuerpos anti-toxoplasma
- Anticuerpos anti-citomegalovirus
- Pruebas para sífilis
- Microglobulina beta-2 en orina

B
(E. Shekelle)

Loh 2010

C
(E. Shekelle)

Yang, 2005.

Holland 2009

Edelsten 2003

D
(E. Shekelle)

Khairallh 2006



✓/R

Es de vital importancia descartar la existencia de enfermedades de origen infeccioso como tuberculosis y sífilis entre otras frecuentes

Punto de Buena Práctica



✓/R

Se recomienda que el oftalmólogo envíe a valoración por medicina interna a todo paciente con diagnóstico de iridociclitis crónica o reumatología por la relación tan estrecha que existe con enfermedades sistémicas de origen inmunológico

Punto de Buena Práctica

4.4 TRATAMIENTO

4.4.1 TRATAMIENTO FARMACOLOGICO

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

El tratamiento de la uveítis anterior es inespecífica, por lo general la participación de la terapia tópica con corticoides y ciclopléjicos. De vez en cuando los esteroides orales o medicamentos antiinflamatorios no esteroides (AINE) pueden ser prescritos. Las opciones disponibles de tratamiento incluyen corticosteroides, ciclopléjicos y midriáticos (atropina, 0,5%, 1%, 2%; homatropina 2%, 5%; escopolamina, 0,25%; ciclopentolato, 0,5%, 1%, 2%), esteroides orales (prednisona) y medicamentos anti-inflamatorios no esteroides (aspirina, ibuprofeno) y otras terapias.

American Optometric Association Consensus Panel on Care of the Patient with Anterior Uveitis 2004

III

(E. Shekelle)

Menezo 2005

R

Las opciones de manejo tópico que se encuentran disponibles en el sector publico incluyen:

1. Esteroides tópicos: fostato prednisolona (más adelante se describe el esquema)
2. Cicloplejicos y midriáticos: atropina, ciclopentolato y fenilefrina
3. Además cuando se tengan disponibles pueden utilizarse acetato de prednisolona. Dexametasona, fluorometolona, rimexolona, homatropina y escopolamina

American Optometric Association Consensus Panel on Care of the Patient with Anterior Uveitis 2004

E

En un estudio en pacientes con uveítis por HLA-B27 positivos comparo la eficacia del acetato de prednisolona al 1% vs rimexolona al 1% en uso tópico con las siguientes dosis: 1 gota cada hora los primeros tres días, posteriormente 1 gota cada 2 horas los siguientes 4 días, cada 4 horas la segunda semana, cada 6 horas la tercera, cada 8 horas la cuarta, cada 12 horas la quinta y cada 24 horas la sexta. Concluyendo que el acetato de prednisolona es el agente antiinflamatorio más efectivo con una bioactividad mayor dosis a dosis.

Ib

(E. Shekelle)

Padilla-Aguilar, 2003.

R

La prednisolona disponible en fosfato o acetato ha resultado útil en el manejo de uveítis anterior crónica. El manejo tópico de inicio en estos casos es el siguiente y debe considerarse la dosis reducción del mismo

- 1 gota cada hora los primeros tres días
- 1 gota cada 2 horas los siguientes 4 días
- 1 gota cada 4 horas la segunda semana
- 1 gota cada 6 horas la tercera
- 1 gota cada 8 horas la cuarta
- 1 gota cada 12 horas la quinta
- 1 gota cada 24 horas la sexta
- Suspensión

American Optometric Association Consensus Panel on Care of the Patient with Anterior Uveitis 2004

B

(E. Shekelle)

Padilla-Aguilar, 2003.

C

(E. Shekelle)

Menezo 2005

✓/R

La sospecha de enfermedad infecciosa es contraindicación absoluta para el manejo con esteroides o inmunosupresores, por lo que deberá descartarse antes de iniciarlos

Punto de Buena Práctica

E

En pacientes con iridociclitis crónica el tratamiento inicial es con prednisona oral a dosis altas, seguido de dosis reducción. Tiene beneficio importante en enfermedades inflamatorias no infecciosas.

Cuando los corticoesteroides son insuficientes para el control de la enfermedad o cuando presentan efectos secundarios a ellos, se requiere agregar terapia con inmunosupresora

IV

(E. Shekelle)

Jabs, 2000.

R

Para un control inmediato o mejoría visual se dan pulsos de metilprednisolona vía intravenosa 1 gr por día 3 dosis seguida de prednisona vía oral dosis reductiva.

Si es necesaria la supresión crónica con esteroides a más de 10 mg por día de prednisona o su equivalente, es necesario considerar usar un inmunosupresor

Dosis inicial 1 mg/kg/día

Dosis máxima en adultos vía oral 60–80 mg/día

Dosis de mantenimiento en adultos 10 mg/día

Dosis reductiva

- 40 mg/día, disminuyendo 10 mg/día cada 1–2 semanas
- 40–20 mg/día, disminuyendo 5 mg/día cada 1–2 semana
- 20–10 mg/día, disminuyendo 2.5 mg/día cada 1–2 semana
- 10–0 mg/día, disminuyendo 1 a 2.5 mg/día cada 1–4 semana

D

(E. Shekelle)

Jabs, 2000

E

La terapia inmunosupresora en uveítis infecciosas puede ser dañina especialmente en lugares donde el síndrome de inmunodeficiencia humana, tuberculosis y otras enfermedades infecciosas son endémicas

IV
(E. Shekelle)
Dunn, 2004

✓/R

El oftalmólogo debe otorgar tratamiento tópico inicial y medicamentos de primera línea para controlar el proceso inflamatorio del globo ocular, documentando en el expediente clínico el seguimiento. Aplicando los criterios de SUN para determinar empeoramiento, mejoría o remisión y así establecer cuando se requieran tratamientos de segunda línea. (Ver anexo 5.3.4.)

Punto de Buena Práctica

R

Es importante dejar claro que estos pacientes requieren siempre de un manejo multidisciplinario y vigilancia estrecha con exámenes de laboratorio para monitoreo de efectos adversos, ya que es posible que cuenten con enfermedad de base que al ser controlada mejore las condiciones oculares. Además de seguimiento oftalmológico (Ver anexo 5.3.5.)

D
(E. Shekelle)
Cassidy, 2006

E

Un ensayo clínico controlado concluyó que la azatioprina a dosis de 100mg/día durante más de 6 semanas es el medicamento de elección, en uveítis autoinmune ya que controla significativamente el proceso inflamatorio en menor tiempo y con menos efectos colaterales, además de conservar la agudeza visual

Ib
(E. Shekelle)
Flores, 2001.

IV
(E. Shekelle)
Jabs, 2000.

E

Un reporte de casos ha mostró que el metotrexate preserva o mejora la agudeza visual y ayuda a disminuir la dosis de corticoesteroides. Una de las grandes ventajas del metotrexate es una amplia experiencia, seguridad relativa y eficacia usada en niños con ARJ. La dosis de administración es de 7.5 a 25 mg vía oral por semana

IV
(E. Shekelle)
Jabs, 2000.

E

Un reporte de 26 pacientes muestra que el micofenolato de mofetil es efectivo en control de uveítis y escleritis en combinación con otros agentes en particular con corticoesteroides y ciclosporina, permitiendo el uso de dosis menores de esteroides. La dosis de uso es 1 gr dos veces al día vía oral.

Ib
(E. Shekelle)
Flores, 2001

III
(E. Shekelle)
Thorne 2005

IV
(E. Shekelle)
Jabs, 2000.

R

Los inmunosupresores son el tratamiento de primera línea cuando se trata de indicaciones absolutas; es decir cuando se ha diagnosticado una enfermedad sistémica de base y la cual es conveniente manejar en forma multidisciplinaria.

Dentro de las opciones terapéuticas es posible considerar a los antimetabolitos como azatioprina, metotrexate y mofetil micofenolato.

Todos ellos han demostrado formar parte del arsenal terapéutico para estos pacientes cuando los esteroides no son suficientes.

D
(E. Shekelle)
Jabs, 2000.

A
(E. Shekelle)
Flores, 2001

C
(E. Shekelle)
Thorne 2005

E

Una serie de casos no controlados sugiere que la ciclosporina es efectiva como monoterapia a dosis de 10 mg/kg por día. Ha mostrado eficacia en pacientes con uveítis asociada a procesos inmunes. La dosis usada es de 2 a 5 mg/kg al día

III
(E. Shekelle)
Jabs, 2000.
Siddique 2011

E

Se comparo la eficacia clínica de dos regímenes inmunosupresores en pacientes con enfermedad Vogt-Koyanagi-Harada a pesar del tratamiento con glucocorticoides sistémicos. Un estudio comparo prednisona y azatioprina o prednisona y ciclosporina. Ambos regímenes mostraron una eficacia clínica buena, pero ciclosporina parece ser un mejor ahorrador de glucocorticoides que AZA

III
(E. Shekelle)
Cuchacovich 2010

E

Pocos estudios han demostrado que el tacrolimus puede ser efectivo para el tratamiento de iridociclitis crónica de tipo no infecciosa. La dosis inicial es de 0.005 mg/kg por día vía oral.

El tacrolimus no se debe administrar junto con ciclosporina por el riesgo de toxicidad renal.

IV
(E. Shekelle)
Jabs, 2000.
Siddique 2011.

R

Otra opción terapéutica está representada por los inhibidores de células T, entre los cuales se encuentran la ciclosporina y tacrolimus que igualmente pueden representar una opción para estos pacientes.

C
(E. Shekelle)
Jabs, 2000.
Siddique 2011
Cuchacovich 2010

E

Un estudio aleatorio controlado demostró que es más efectiva la combinación de ciclofosfamida y corticoesteroides que los corticoesteroides solos. La dosis es de 1 a 3 mg/kg por día vía oral.

IV
(E. Shekelle)
Jabs, 2000.
Siddique 2011.

E

Una serie de casos no controlados indicó el clorambucil es efectivo en una variedad de síndromes uveíticos que amenazan la visión. En estos casos es frecuente el uso concomitante con corticoesteroides en su inicio sin embargo pueden ser suspendidos una vez alcanzado el efecto terapéutico del clorambucilo.

IV
(E. Shekelle)
Jabs, 2000.
Siddique 2011.

R

Los agentes alquilantes son otra opción dentro de la amplia gama de agentes que pueden ser de ayuda para los pacientes con iridociclitis crónica.

D
(E. Shekelle)
Siddique 2011
Jabs, 2000.

E

Diversos estudios han evaluado la eficacia y seguridad de TNF- α como infliximab y adalimumab, en pacientes ya sometidos a MTX y CSA, logrando seguridad a corto plazo sin embargo la eficacia en el tiempo se disminuye.

III
(E. Shekelle)
Simonini 2011
Simonini 2008

E

Diversos estudios indican que certolizumab pegol, adalimumab, infliximab, etanercept, rituximab y tocilizumab son superiores al abatacept y anakinra. Sin embargo etanercept causa gran número de uveítis como efecto adverso comparado con infliximab y adalimumab. Mención especial requiere la superioridad que ha mostrado certozulimab pegol en el manejo de pacientes con artritis reumatoide y enfermedad ocular inflamatoria.

IV
(E. Shekelle)
Krauss 2012
III
(E. Shekelle)
Tlucsek 2012

E

Fingolimod es un fármaco aprobado por la FDA para ensayos en humanos con esclerosis múltiple impide la migración de células T a los sitios inflamatorios. Estos resultados indican que tiene intensos efectos inmunosupresores y puede ser un candidato potencial para su uso en el tratamiento de pacientes con uveítis autoinmune

III
(E. Shekelle)
Copland 2012
Kuroses 2000

R

La iridociclitis representa una indicación relativa por lo que todas estas terapias deberán ser utilizadas como tratamiento de segunda línea.

Certolizumab pegol representar una opción terapéutica en pacientes con iridociclitis crónica resistente a manejos de primera línea, principalmente en pacientes con artritis reumatoide, en pacientes con esclerosis múltiple fingolimod.

Cuando se disponga de estos fármacos pueden ser utilizados como opción terapéutica en aquellos pacientes que no responden a la terapéutica de primera línea

D
(E. Shekelle)
Gómez-Valcárcel 2003
C
(E. Shekelle)
Simonini 2011
Simonini 2007
Copland 2012
Kuroses 2000

4.4.2 TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>E</p>	<p>Se realizó vitrectomía por tres razones: 1) para el tratamiento de las complicaciones de la uveítis 90%, el promedio de tiempo entre la uveítis y la vitrectomía fue 8,4 años, 2) con fines de diagnóstico en 19 ojos 37%, y 3) para eliminar confinados focos infecciosos en 16 ojos (31%) y permiten una completa intraocular distribución de los antibióticos</p>
<p>E</p>	<p>Un estudio en 28 ojos evaluó seguridad y efectividad de la vitrectomía vía pars plana (VPP) en el manejo de la uveítis crónica en pacientes de hasta 16 años. El 18% (5 ojos) correspondieron a iridociclitis crónica. El promedio de edad fue 11.2 años, el seguimiento 13.5 meses. La medida de resultado fue el control de la inflamación de acuerdo al grupo de trabajo SUN como $\leq 1+$ células en cámara anterior/flare y/o opacidad vítrea. En la última visita de seguimiento, 96% estaban inactivas después de VPP, con o sin terapia médica adyuvante concluyendo que la VPP es segura, efectiva y puede reducir el uso de terapia sistémica para controlar la inflamación.</p>
<p>E</p>	<p>El punto más importante en el diagnóstico diferencial de uveítis es separar las causas infecciosas y enfermedades sistémicas asociadas con involucro de otros órganos de la enfermedad ocular limitada. La etiología infecciosa necesita ser excluida antes de iniciar tratamiento antiinflamatorio.</p>
<p>R</p>	<p>El manejo quirúrgico no es la primera opción de tratamiento sin embargo representa una herramienta importante cuando la enfermedad ha avanzado tanto que requiere de manejo heroico y de complicaciones por su larga evolución. Los resultados aunque alentadores no ofrecen una mejoría importante</p>

III
(E. Shekelle)
Bovey, 2000.

III
(E. Shekelle)
Giuliani 2010

IV
(E. Shekelle)
Zierhut 2008

C
(E. Shekelle)
Giuliani 2010
Bovey, 2000.
D
(E. Shekelle)
Zierhut 2008

5. ANEXOS

5.1. PROTOCOLO DE BÚSQUEDA

PROTOCOLO DE BÚSQUEDA.

Diagnóstico y Tratamiento de Iridociclitis Crónica

La búsqueda se realizó en los sitios específicos de Guías de Práctica Clínica, la base de datos de la biblioteca Cochrane y PubMed.

Criterios de inclusión:

Documentos escritos en idioma inglés o español.
Publicados durante los últimos 12 años
Documentos enfocados a diagnóstico o tratamiento.

Criterios de exclusión:

Documentos escritos en idiomas distintos al español o inglés.

Estrategia de búsqueda

Primera etapa

Esta primera etapa consistió en buscar guías de práctica clínica relacionadas con el tema:

Diagnóstico y Tratamiento de Iridociclitis Crónica en PubMed.

La búsqueda fue limitada a humanos, documentos publicados durante los últimos 12 años, en idioma inglés o español, del tipo de documento de guías de práctica clínica y se utilizaron términos validados del MeSh. Se utilizó el término MeSh: Iridocyclitis y Chronic Disease. Esta etapa de la estrategia de búsqueda dio 121 resultados, de los cuales se utilizó 1 guía por considerarla pertinente y de utilidad en la elaboración de la guía.

Protocolo de búsqueda de GPC.

Entry Terms:

- Iridocyclitides
- Cyclitis, Heterochromic
- Cyclitides, Heterochromic
- Heterochromic Cyclitides
- Heterochromic Cyclitis

("Iridocyclitis/diagnosis"[Mesh] OR "Iridocyclitis/drug therapy"[Mesh] OR "Iridocyclitis/prevention and control"[Mesh] OR "Iridocyclitis/surgery"[Mesh]) AND "Chronic Disease"[Mesh]

Algoritmo de búsqueda

- | | |
|---|--|
| 1. Iridocyclitis [Mesh] | 10. 2000[PDAT]: 2012[PDAT] |
| 2. Diagnosis [Subheadings] | 11. Humans [MeSH] |
| 3. Drug therapy [Subheadings] | 12. #9 AND # 11 |
| 4. Prevention and control [Subheadings] | 13. English [lang] |
| 5. Surgery [Subheadings] | 14. Spanish [lang] |
| 6. #2 OR #3 OR #4 OR #5 | 15. #13 OR # 14 |
| 7. #1 AND #6 | 16. #12 AND #15 |
| 8. Chronic Disease | 17. #1 AND (#2 OR #3 OR #4 OR #5) AND #8 |
| 9. #7 AND #8 | AND #9 AND #10 AND #11 AND (#13 OR #14) |

"Iridocyclitis"[Mesh] AND "Chronic Disease"[Mesh] AND ("humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang])) AND "2001/11/17"[PDat] : "2011/11/14"[PDat])

Algoritmo de búsqueda

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. Iridocyclitis [Mesh] | 7. English [lang] |
| 2. Chronic Disease [Mesh] | 8. Spanish [lang] |
| 3. #1 AND #2 | 9. #7 OR # 8 |
| 4. 2000[PDAT]: 2012[PDAT] | 10. # 1 AND #2 (# 4 OR # 5) AND (OR # 7 OR #8) |
| 5. Humans [MeSH] | |
| 6. #4 AND # 5 | |

"Iridocyclitis/drug therapy"[Mesh] AND ("humans"[MeSH Terms] AND (English [lang] OR Spanish[lang])) AND "2001/11/17"[PDat] : "2011/11/14"[PDat])

Algoritmo de búsqueda

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. Iridocyclitis [Mesh] | 7. English [lang] |
| 2. Drug therapy [Mesh] | 8. Spanish [lang] |
| 3. #1 AND #2 | 9. #7 OR # 8 |
| 4. 2000[PDAT]: 2012[PDAT] | 10. # 1 AND #2 (# 4 OR # 5) AND (OR # 7 OR #8) |
| 5. Humans [MeSH] | |
| 6. #4 AND # 5 | |

Segunda etapa

Una vez que se realizó la búsqueda de guías de práctica clínica en PubMed y al haberse encontrado pocos documentos de utilidad, se procedió a buscar guías de práctica clínica en sitios Web especializados.

En esta etapa se realizó la búsqueda en 6 sitios de Internet en los que se buscaron guías de práctica clínica, en 6 de estos sitios se obtuvieron 11 documentos, de los cuales se utilizó 1 documento para la elaboración de la guía.

No.	Sitio	Obtenidos	Utilizados
1	NGC	7	1
2	TripDatabase		
3	NICE	4	0
4	Singapore Guidelines Moh	0	0
5	AHRQ	0	0
6	SIGN	0	0
Totales		11	1

Tercera etapa

Se realizó una búsqueda de revisiones sistemáticas en la biblioteca Cochrane, relacionadas con el tema de iridociclitis crónica, sin obtener documentos con información relevante para la elaboración de la guía

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

Criterios para Gradar la Evidencia

El concepto de Medicina Basada en la Evidencia (MBE) fue desarrollado por un grupo de internistas y epidemiólogos clínicos, liderados por Gordon Guyatt, de la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster de Canadá. En palabras de David 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 DL 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 L, 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 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 presentan las escalas de evidencia de cada una de las GPC utilizadas como referencia para la adopción y adaptación de las recomendaciones.

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 aleatorio	
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

5.3 CLASIFICACIÓN O ESCALAS DE LA ENFERMEDAD

5.3.1. CLASIFICACIÓN ANATÓMICA DE LA UVEÍTIS GRUPO DE TRABAJO STANDARDIZATION OF UVEITIS NOMENCLATURE (SUN) 2005

Tipo	Sitio primario de la inflamación	Incluye
Uveítis anterior	Cámara anterior	Iritis Iridociclitis Ciclitis anterior
Uveítis intermedia	Vítreo	Pars planitis Ciclitis posterior Hialitis
Uveítis posterior	Retina o coroides	Coroiditis focal, multifocal, o difusa Corioretinitis Retinocoroiditis Retinitis Neuroretinitis
Panuveitis	Cámara anterior, vítreo y retina o coroides	

5.3.2 CARACTERÍSTICAS DESCRIPTORAS DE UVEÍTIS. GRUPO DE TRABAJO STANDARDIZATION OF UVEITIS NOMENCLATURE (SUN) 2005

Categoría	Descripción	Comentario
Inicio	Súbita	
	Insidiosa	
Duración	Limitada	≤ 3 meses de duración
	Persistente	>3 meses de duración
Curso	Agudo	Episodios caracterizados por inicio súbito y duración limitada
	Recurrente	Episodios repetidos separados por periodos de inactividad sin tratamiento ≥ 3 de meses de duración
	Crónico	Uveítis persistente con recaídas en < de 3 meses después de suspender el tratamiento

5.3.3. ESCALA DEL GRUPO SUN PARA LA GRADUACIÓN DE LA CELULARIDAD EN CÁMARA ANTERIOR

Grado	Células por campo*	Flare
0	Menor de 1	Nada
0.5+	1-5	**
1+	6-15	Tenue
2+	16-25	Moderado (detalles claros del cristalino e iris)
3+	26-50	Marcado (detalles borrosos del cristalino e iris)
4+	Más de 50	Intenso (con fibrina o acuso plasmoide)

*Tamaño del campo: Haz de lámpara de hendidura 1mm x 1mm

5.3.4 TERMINOLOGÍA DEL GRUPO SUN PARA LA GRADUACIÓN DE ACTIVIDAD DE LA UVEÍTIS

Inactiva	Sin células, grado 0 †
Empeoramiento de la actividad	Incremento de la inflamación en dos niveles Aumenta dos grados el nivel de inflamación (por ejemplo, células en cámara anterior, opacidad vítrea) o aumentar de grado 3+ a 4+
Mejoría de la actividad	Dos paso disminución en el nivel de la inflamación (por ejemplo, células de la cámara anterior, vítreo opaco) o disminuir a grado 0
Remisión	Enfermedad inactiva durante 3 meses después de suspender todos los tratamientos para la enfermedad de los ojos

† Aplica en inflamación de cámara anterior

5.3.5. RECOMENDACIONES DE SEGUIMIENTO

Tipo	ANA	Edad	Duración de la enfermedad	riesgo	Frecuencia en meses de examen ocular
Oligoartritis O poliartritis	+	≤6	≤4	Alto	3
	+	≤6	>4	Moderado	6
	+	≤6	>7	Bajo	12
	+	>6	≤4	Moderado	6
	+	>6	>4	Bajo	12
	-	≤6	≤4	Moderado	6
	-	≤6	>4	Bajo	12
	-	>6	NA	Bajo	12
Enfermedad sistémica (fiebre, Rash)	NA	NA	NA	Bajo	12

ANA: anticuerpos antinucleares, NA: No aplica,

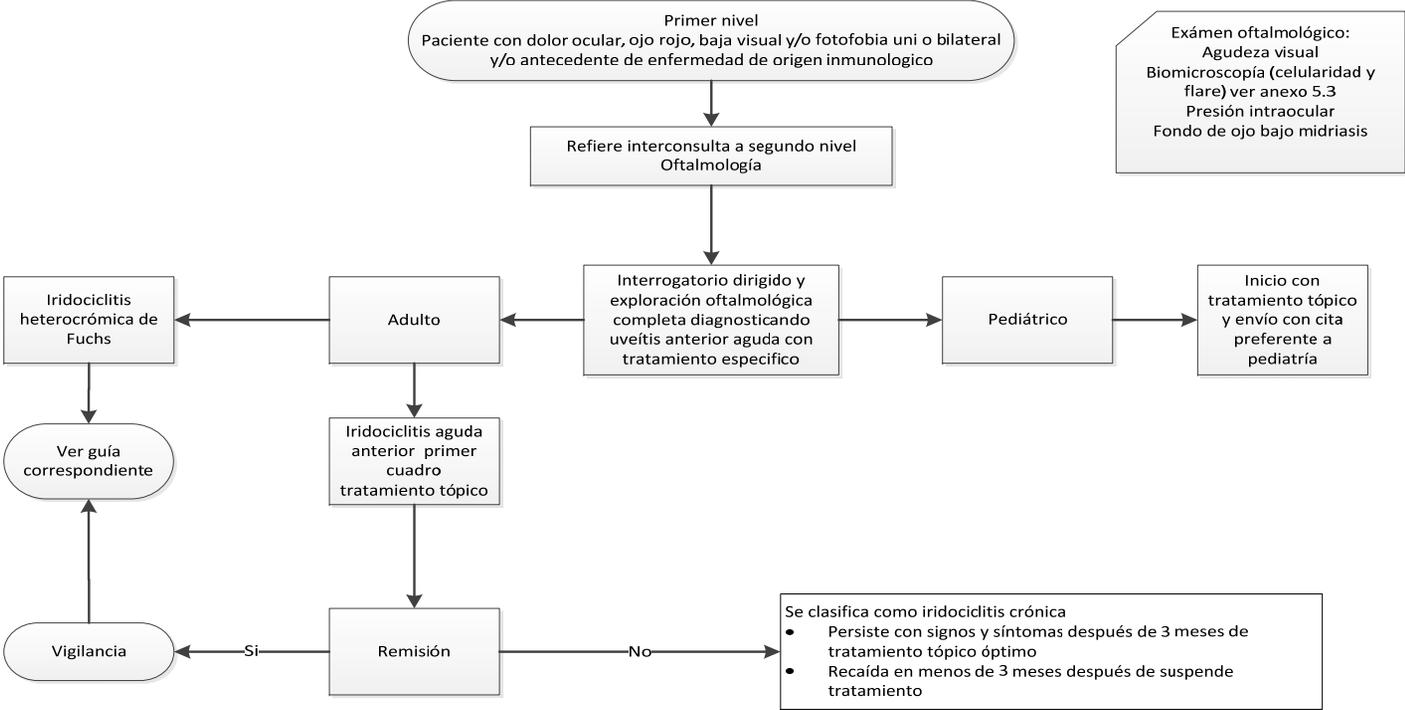
Cassidy J, Kivlin J, Lindsley C, Nocton J; Section on Rheumatology; Section on Ophthalmology. Ophthalmologic examinations in children with juvenile rheumatoid arthritis. Pediatrics. 2006;117(5):1843-5.

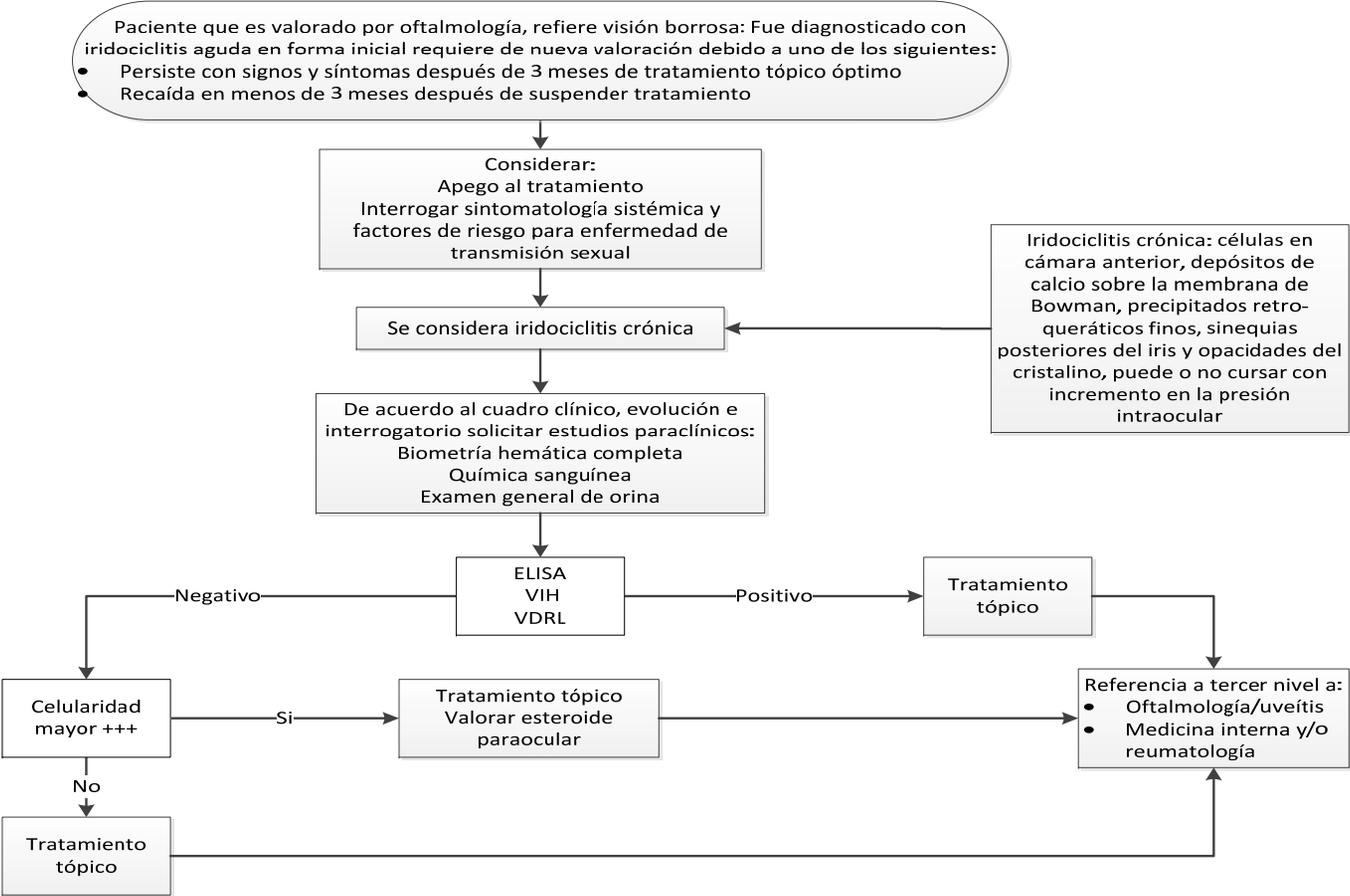
5.4 MEDICAMENTOS

CUADRO I. MEDICAMENTOS INDICADOS EN EL TRATAMIENTO DE LA UVEITIS CRÓNICA

Clave	Principio Activo	Dosis recomendada	Presentación	Tiempo (período de uso)	Efectos adversos	Interacciones	Contraindicaciones
2841	Prednisolona	1 gotas c/4 hrs.	Solución oftálmica 1.0 mg/ml Frasco gotero con 5 ml	2 semana	Aumento de la presión ocular, adelgazamiento de la córnea, favorece las infecciones por virus u hongos en uso prolongado.	Ninguna de importancia clínica.	Hipersensibilidad al fármaco. Precauciones: No usar por más de 7 días.
2872	Atropina	1 gota c/ 12 horas	Solución oftálmica Cada ml contiene: Sulfato de Atropina 10 mg Envase con gotero integral con 15 ml.	Se determinará por el médico	Hipertermia, irritación local, visión borrosa, cefalalgia.	Ninguna de importancia clínica	Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, glaucoma de ángulo estrecho
2877	Ciclopentolato	1 gota cada 6 a 8 horas.	Solución oftálmica Cada ml contiene: Clorhidrato de Ciclopentolato 10 mg Envase con gotero integral con 3 ml.	Se determinará por el médico	Ardor, escozor transitorio, toxicidad sistémica de tipo atropínico por sobredosis.	El carbacol y la pilocarpina pueden bloquear el efecto midriático. Con agentes colinérgicos antiglaucoma, pueden inhibir las acciones mióticas.	Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, glaucoma de ángulo cerrado, Síndrome de Down, niños con daños cerebral o con parálisis espástica
2871	Fenilefrina	1 gota cada 6 a 8 horas	Solución oftálmica Cada ml contiene: Clorhidrato de fenilefrina 100 mg Envase con	Se determinará por el médico	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.	Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, glaucoma de ángulo estrecho, hipertensión arterial sistémica, hipertiroidismo
0472	Prednisona	De 5 a 60 mg/día, dosis única o fraccionada cada 8 horas. La dosis de sostén según la respuesta terapéutica	Tableta Cada tableta contiene: Prednisona 5 mg Envase con 20 tabletas.	15 días	Catarata subcapsular posterior, hipoplasia suprarrenal, gastritis, obesidad, glaucoma, coma hiperosmolar, síndrome de Cushing, osteoporosis, superinfecciones,	Con antiácidos disminuye su absorción intestinal. Con digitálicos aumenta el riesgo de arritmia cardíaca e intoxicación digitálica. Aumenta la hipokalemia con diurético tiazídicos, furosemida y anfotericina B. La rifampicina, fenitoína y fenobarbital aumentan su biotransformación hepática Aumenta la biotransformación de isoniazida. Con estrógenos disminuye su biotransformación.	Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, micosis sistémica. Precauciones: Úlcera péptica, hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus, insuficiencias hepática y renal, inmunosupresión.
0473	Prednisona	Dosis máxima: 250 mg/día. Niños: De 0.5-2 mg/kg de peso corporal/día ó 25 a 60 mg/m ² de superficie corporal, fraccionada cada 6 a 12 horas.	Cada tableta contiene: Prednisona 50 mg Envase con 20 tabletas.	15 días	hiperglucemia, hipercatabolismo muscular, cicatrización retardada, retraso en el crecimiento, trastornos hidroelectrolíticos		

5.5 ALGORITMOS





6. GLOSARIO.

Inducción: período de tratamiento intensivo que tiene el objetivo de alcanzar mejoría clínica significativa y respuesta sostenida en un paciente con enfermedad activa

Mantenimiento: período de tratamiento posterior a la administración de un tratamiento de inducción que tiene el objetivo de mantener al paciente libre de actividad de la enfermedad

Remisión: estabilización o mejoría de la función renal, resolución de las anormalidades del sedimento urinario (ausencia de hematuria y cilindros celulares), proteinuria < 1gramo/día y normalización de C3, por al menos 6 meses

Respuesta: estabilización o mejoría de la función renal, disminución $\geq 50\%$ de la hematuria (menos de 10 eritrocitos por campo) y cambio significativo en la proteinuria (disminución $\geq 50\%$ si el rango basal era nefrótico, pero menos de 3gramo/día; ≤ 1 gramo/día sí el nivel basal era no nefrótico), por al menos 6 meses

7. BIBLIOGRAFÍA.

1. American Optometric Association. Guideline Care of the patient with anterior uveitis. 2nd ed. St. Louis (MO): American Optometric Association 1997. 42 p. (Optometric clinical practice guideline no. 7). Approved by the AOA Board of Trustees June 23, 1994. Revised March, 1999, Reviewed 2004
2. Arellanes-García L, del Carmen Preciado-Delgadillo M, Recillas-Gispert C. Fuchs' heterochromic iridocyclitis: clinical manifestations in dark-eyed Mexican patients. *Ocul Immunol Inflamm.* 2002;10(2):125-31.
3. Ayuso VK, Ten Cate HA, van der Does P, Rothova A, de Boer JH. Male gender and poor visual outcome in uveitis associated with juvenile idiopathic arthritis. *Am J Ophthalmol.* 2010;149(6):987-93. Epub 2010 Apr 24.
4. Berk AT, Koçak N, Unsal E. Uveitis in juvenile arthritis. *Ocul Immunol Inflamm.* 2001;9(4):243-51.
5. Birnbaum AD, Little DM, Tessler HH, Goldstein DA. Etiologies of chronic anterior uveitis at a tertiary referral center over 35 years. *Ocul Immunol Inflamm.* 2011;19(1):19-25. Epub 2010 Nov 6.
6. Bonfioli A, Curi A, Orifice F. Fuchs' Heterochromic Cyclitis. *Semin Ophthalmol* 2005; 20(3): 143-146.
7. Bovey EH, Herbort CP. Vitrectomy in the management of uveitis. *Ocul Immunol Inflamm.* 2000;8(4):285-91.
8. Cassidy J, Kivlin J, Lindsley C, Nocton J; Section on Rheumatology; Section on Ophthalmology. Ophthalmologic examinations in children with juvenile rheumatoid arthritis. *Pediatrics.* 2006;117(5):1843-5
9. Copland DA, Liu J, Schewitz-Bowers LP, Brinkmann V, Anderson K, Nicholson LB, Dick AD. Therapeutic dosing of fingolimod (FTY720) prevents cell infiltration, rapidly suppresses ocular inflammation, and maintains the blood-ocular barrier. *Am J Pathol.* 2012;180(2):672-81. Epub 2011 Nov 24
10. Cuchacovich M, Solanes F, Díaz G, Cermenati T, Avila S, Verdaguer J, Verdaguer JI, Carpentier C, Stopel J, Rojas B, Traipe L, Gallardo P, Sabugo F, Zanoli M, Merino G, Villarroel F. Comparison of the clinical efficacy of two different immunosuppressive regimens in patients with chronic Vogt-Koyanagi-Harada disease. *Ocul Immunol Inflamm.* 2010;18(3):200-7.
11. Duarte-Tortoriello MEL, Rodriguez-Gonzalez ML. Glaucoma e inflamación. *Rev Mex Oftalmol;* 2001;75(3):107-112.
12. Dunn JP. Review of immunosuppressive drug therapy in uveitis. *Curr Opin Ophthalmol.* 2004; 15: 293-298.
13. Edelsten C, Reddy MA, Stanford MR, Graham EM. Visual loss associated with pediatric uveitis in english primary and referral centers. *Am J Ophthalmol.* 2003;135(5):676-80
14. Edwards L. J., Dua H, Constantinescu C. S. Symptomatic Uveitis and Multiple Sclerosis Neuro-Ophthalmology, 2008;32:49-54,
15. Espinoza-Martinez C, Chi-Villanueva W, Arellanes-Garcia L. Resultados de la cirugía de catarata e implante de lente intraocular en pacientes con iridociclitis heterocrómica de Fuchs. *Rev Mex de Oftalmol* 2001;75(4):119-123.

16. Flores M, Gudiño-Perez R, Rios-Prado R, Almeida-Arvizu VM, Castrejon-Vazquez MI, Antonio-Ocampo A. Estudio comparativo entre el tratamiento de la uveítis autoinmune con rednisona y con ciclofosfamida y azatioprina. *Revista Alergia México* 2001;XLVIII(3):75-79.
17. Giuliari GP, Chang PY, Thakuria P, Hinkle DM, Foster CS. Pars plana vitrectomy in the management of paediatric uveitis: the Massachusetts Eye Research and Surgery Institution experience. *Eye (Lond)*. 2010;24(1):7-13. Epub 2010 Jan 8.
18. Gómez Valcárcel M. Temas de Revisión 2003. Inmunosupresores. http://www.smo.org.mx/temas_de_revisión Consultado 04 mayo 2012
19. Groman-Lupa S, Voorduin S, Pedroza-Seres M, Valdés-Gonzalez T, López-Star E, Jiménez-Martínez MC Marcadores de migración celular en uveítis: correlación clínica inmunológica. *Rev Mex Oftalmol* 2008; 82 (6):385-390.
20. Holland GN, Denove CS, Yu F. Chronic anterior uveitis in children: clinical characteristics and complications. *Am J Ophthalmol*. 2009;147(4):667-678.e5. Epub 2009 Feb 4.
21. Jabs DA, Nussenblatt RB, Rosenbaum JT; Standardization of Uveitis Nomenclature (SUN) Working Group. Standardization of uveitis nomenclature for reporting clinical data. Results of the First International Workshop. *Am J Ophthalmol*. 2005;140(3):509-16.
22. 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
23. Jabs DA. Epidemiology of uveitis. *Ophthalmic Epidemiol*. 2008;15(5):283-4. No abstract available
24. Juárez-Echenique JC, Ordaz-Favila JC. Alteraciones oftalmológicas en pacientes con artritis reumatoide juvenil. *Rev Mex Oftalmol* 2000;74(3):117-120.
25. Kazokoglu H, Onal S, Tugal-Tutkun I, Mirza E, Akova Y, Ozyazgan Y, Soyulu M, Batioglu F, Apaydin C. Demographic and clinical features of uveitis in tertiary centers in Turkey. *Ophthalmic Epidemiol*. 2008;15(5):285-93.
26. Khairallah M, Attia S, Zaouali S, Yahia SB, Kahloun R, Messaoud R, Zouid S, Jenzeri S. Pattern of childhood-onset uveitis in a referral center in Tunisia, North Africa. *Ocul Immunol Inflamm*. 2006;14(4):225-31
27. Khairallah M. Are the Standardization of the Uveitis Nomenclature (SUN) Working Group criteria for codifying the site of inflammation appropriate for all uveitis problems? Limitations of the SUN Working Group classification. *Ocul Immunol Inflamm*. 2010;18(1):2-4.
28. Kraus CL, Culican SM. Use of biologic agents in ocular manifestations of rheumatic disease. *Int J Rheumatol*. 2012;2012:203819. Epub 2011 Dec 15.
29. Kurose S, Ikeda E, Tokiwa M, Hikita N, Mochizuki M. Effects of FTY720, a novel immunosuppressant, on experimental autoimmune uveoretinitis in rats. *Exp Eye Res*. 2000;70(1):7-15.
30. Loh AR, Acharya NR. Incidence rates and risk factors for ocular complications and vision loss in HLA-B27-associated uveitis. *Am J Ophthalmol*. 2010;150(4):534-542.e2.
31. López-Rubio S, López-Jaime G, Lam-Franco L, et al. Prevalencia y manifestaciones clínicas de la uveítis anterior crónica en pacientes mexicanos con artritis idiopática juvenil. *Rev Mex Oftalmol* 2011;85(1):8-20
32. Menezo V, Lightman S. The development of complications in patients with chronic anterior uveitis. *Am J Ophthalmol*. 2005;139(6):988-92.
33. Molina CA, Donado JH, Velez LM, Martínez MA, Rivera AI. Uveitis en pacientes con espondiloartropatías seronegativas en el Hospital Pablo Uribe, Medellín, Colombia. *Colomb Med* 2007;38:382-385.

34. Padilla-Aguilar G, Arellanes-García L, Navarro-López P, Espinoza-Martinez C. Estudio comparative entre prednisolona y rimexolona en pacientes con uveítis anterior HLA-B27 positivos. *Rev Mex Oftalmol*; 2003;77(6):230-233.
35. Siddique SS, Shah R, Suelves AM, Foster CS. Road to remission: a comprehensive review of therapy in uveitis. *Expert Opin Investig Drugs*. 2011;20(11):1497-515. Epub 2011 Sep 21.
36. Simonini G, Taddio A, Cattalini M, Caputo R, De Libero C, Naviglio S, Bresci C, Lorusso M, Lepore L, Cimaz R. Prevention of flare recurrences in childhood-refractory chronic uveitis: an open-label comparative study of adalimumab versus infliximab. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2011;63(4):612-8. doi: 10.1002/acr.20404.
37. Simonini G, Zannin ME, Caputo R, Falcini F, de Martino M, Zulian F, Cimaz R. Loss of efficacy during long-term infliximab therapy for sight-threatening childhood uveitis *Rheumatology (Oxford)*. 2008 ;47(10):1510-4. Epub 2008 Aug 1.
38. Thorne JE, Jabs DA, Qazi FA, Nguyen QD, Kempen JH, Dunn JP. Mycophenolate mofetil therapy for inflammatory eye disease. *Ophthalmology*. 2005;112(8):1472-7.
39. Tlucek PS, Stone DU. Certolizumab pegol therapy for rheumatoid arthritis-associated scleritis. *Cornea*. 2012 ;31(1):90-1.
40. Tugal-Tutkun I, Aydin-Akova Y, Güney-Tefekli E, Aynaci-Kahraman B. Referral patterns, demographic and clinical features, and visual prognosis of Turkish patients with sarcoid uveitis. *Ocul Immunol Inflamm*. 2007 ;15(4):337-43.
41. Voorduyn S, Zagorin B. Frecuencia y causa de las uveítis en el instituto de oftalmología conde de valenciana. *Rev. Mex. Oftalmol*; 2005;79(4)193-196
42. Yang P, Zhang Z, Zhou H, Li B, Huang X, Gao Y, Zhu L, Ren Y, Klooster J, Kijlstra A. Clinical patterns and characteristics of uveitis in a tertiary center for uveitis in China. *Curr Eye Res*. 2005;30(11):943-8.
43. Zein G, Berta A, Foster CS. Multiple sclerosis-associated uveitis. *Ocul Immunol Inflamm*. 2004;12(2):137-42
44. Zierhut M, Doycheva D, Biester S, et al. Therapy of uveitis in children. *Int Ophthalmol Clin*. 2008;48 (3): 131-152

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 el Instituto Mexicano del Seguro Social y el apoyo, en general, al trabajo de los expertos.

Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS

Lic. Francisco García	Licenciado e Bibliotecología adscrito al CENAIDS. Instituto Mexicano del Seguro Social
Srita. Luz María Manzanares Cruz	Secretaría 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
Dra. Judith Gutiérrez Aguilar	Jefe 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
Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Juan Humberto Medina Chávez	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Gloria Concepción Huerta García	Coordinadora de Programas Médicos
Lic. María Eugenia Mancilla García	Coordinadora de Programas de Enfermería
Lic. Héctor Dorantes Delgado	Coordinador de Programas
Lic. Abraham Ruiz López	Analista Coordinador
Lic. Ismael Lozada Camacho	Analista Coordinador

10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR

Directorio sectorial.

Secretaría de Salud.

Mtro Salomón Chertorivski Woldenberg.
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.

Mtro. Sergio Hidalgo Monroy Portillo.
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 Armada de México

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 Viniestra Osorio
División de Excelencia Clínica

11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci Subsecretaria de Integración y Desarrollo del Sector Salud	Presidente
Dr. Pablo Kuri Morales Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud	Titular
Dr. Romeo Rodríguez Suárez Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad	Titular
Mtro. David García Junco Machado Comisionado Nacional de Protección Social en Salud	Titular
Dr. Alfonso Petersen Farah Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud	Titular
Dr. Pedro Rizo Ríos Director General Adjunto de Priorización del Consejo de Salubridad General	Titular
General de Brigada M. C. Ángel Sergio Olivares Morales Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional	Titular
Vicealmirante Servicio de Sanidad Naval, M. C. Rafael Ángel Delgado Nieto Director General Adjunto de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México	Titular
Dr. Santiago Echevarría Zuno Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social	Titular
Dr. José Rafael Castillo Arriaga Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	Titular
Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos	Titular
Lic. Guadalupe Fernández Vega AlbaFull Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia	Titular
Dr. José Meljem Moctezuma Comisionado Nacional de Arbitraje Médico	Titular
Dr. Francisco Hernández Torres Director General de Calidad y Educación en Salud	Titular
Dr. Francisco Garrido Latorre Director General de Evaluación del Desempeño	Titular
Lic. Juan Carlos Reyes Oropeza Directora General de Información en Salud	Titular
M en A María Luisa González Rétiz Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Titular y Suplente del presidente del CNGPC
Dr. Norberto Treviño García Manzo Secretario de Salud y Director General del Organismo Público Descentralizado (OPD) de los Servicios de Salud de Tamaulipas	Titular 2011-2012
Dr. Germán Tenorio Vasconcelos Secretario de Salud del Estado de Oaxaca	Titular 2011-2012
Dr. Jesús Salvador Fragozo Bernal Secretario de Salud y Director General del OPD de los Servicios de Salud de Tlaxcala	Titular 2011-2012
Dr. David Kershenobich Stalnikowitz Presidente de la Academia Nacional de Medicina de México	Titular
Acad. Dr. Francisco Javier Ochoa Carrillo Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía	Titular
Dra. Mercedes Juan López Presidenta Ejecutiva de la Fundación Mexicana para la Salud	Asesor Permanente
Dra. Sara Cartés Bargalló Presidenta de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina	Asesor Permanente
Dr. Francisco Bañuelos Téllez Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales	Asesor Permanente
Dr. Sigfrido Rangel Fraustro Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud	Asesor Permanente
Dr. Esteban Hernández San Román Director de Evaluación de Tecnologías en Salud, CENETEC	Secretario Técnico