

GOBIERNO FEDERAL



SALUD

SEDENA

SEMAR

Resumen de Evidencias y Recomendaciones

Diagnóstico y Referencia Oportuna del Adulto con Catarata en el Primer Nivel de Atención

GPC

Guía de práctica clínica

Catalogo Maestro ISSSTE-125-08

CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL



Ave. Reforma No. 450 piso 13 Colonia Juárez,
Delegación Cuauhtémoc, 06600 México, DF.

[Página Web: www.cenetec.salud.gob.mx](http://www.cenetec.salud.gob.mx)

Publicado por CENETEC

© Copyright CENETEC.

Editor General

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

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

Las recomendaciones son de carácter general por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las variaciones de las recomendaciones aquí establecidas al ser aplicadas en la práctica, deberán, basarse en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas 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 Referencia Oportuna del Adulto con Catarata en el Primer Nivel de Atención. México: Secretaría de Salud; 2008.

Esta Guía puede ser descargada de Internet en:

<http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>

ISBN en trámite

H 25 Catarata Senil

Diagnostico y Referencia Oportuna del Adulto con Catarata en el Primer Nivel de Atención

Autores

Dr. Lesley Farrell González	Especialidad en Oftalmología y Alta Especialidad en Estrabismo. Oftalmología Pediátrica	Dirección Médica	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
Dr. Arturo Espinosa Velasco	Especialidad en Oftalmología y Alta Especialidad en Estrabismo	Vicepresidente	Consejo Mexicano de Oftalmología
Dr. Jaime Lozano Alcazar	Especialidad en Oftalmología y Alta Especialidad en Segmento Anterior	Médico Asesor d	Consejo Mexicano de Oftalmología
Dra. Cecilia Ruiz Lozano	Especialidad en Medicina de Rehabilitación	Dirección Médica	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
Dra. Faviola Sánchez Galeana	Especialidad en Oftalmología	Hospital General Dr. Belisario Domínguez Chiapas	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
Dr. Sandra Dixon Rosas	Especialidad en Oftalmología y Alta Especialidad en Glaucoma	Centro Médico Nacional 20 de Noviembre	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
Dra. Vanesa Flores Peredo	Especialidad en Oftalmología y Alta Especialidad en Retina	Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
Dr. Roberto Noriega Acosta	Especialidad en Oftalmología	Hospital General Dr. Carlos Calero Elorduy Cuernavaca	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
Lic. Agustina Olivia Sánchez Carbajal	Licenciada en Enfermería	Dirección Médica	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
Dra. María del Carmen Jiménez Martínez	Doctora en Ciencias Biomédicas	Facultad de Medicina	Universidad Nacional Autónoma de México
Dr. Eduardo Moctezuma Paz	Especialidad en Pediatría	Subdirección de Regulación y Atención Hospitalaria	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
Dra. Norma Ortiz Estrada	Especialidad en Ortodoncia	Subdirección de Regulación y Atención Hospitalaria	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
Dr. David Rivera de la Parra	Residente de Oftalmología	Conde de Valenciana	Conde de Valenciana

Asesor

Dr. Emeterio Leobardo Gómez Torres	Maestría en Administración Médica y Hospitales	Jefe del Departamento de Actualización y Desarrollo Normativo	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
------------------------------------	--	---	--

Validación Interna:

Dra. Aleyda Carrillo Hernández	Especialidad en Oftalmología	Médico Especialista	Clínica de Especialidades Churubusco, ISSSTE
Dra. Griselda Tovar	Especialidad en Oftalmología	Especialidad en Oftalmología	Clínica de Especialidades Churubusco, ISSSTE

Validación Institucional:

Dr. Eduardo Chávez Mondragón	Especialidad en Oftalmología	Jefe del Servicio de Segmento Anterior	Instituto de Oftalmología de la fundación Conde de Valenciana. IAP
Dra. Araceli Robles Bringas	Especialidad en Oftalmología	Medico Especialista	Hospital General de México

Índice

1. Clasificación	5
2. Preguntas a responder por esta guía	6
3. Aspectos generales	7
3.1. Justificación	7
3.2. Objetivo	7
3.3. Definición	7
4. Evidencias y recomendaciones	8
4.1. Epidemiología	9
4.1.1. Educación para la salud	9
4.1.1.1. Orientación y consejería	10
4.2. Prevención secundaria	10
4.2.1. Detección	10
4.2.1.1. Factores de riesgo	10
4.2.1.2. Historia Clínica	11
4.2.1.3. Exploración	12
4.2.1.4. Diagnóstico temprano	13
4.2.1.5. Diagnóstico diferencial	14
4.2.1.6. Estudios de laboratorio	15
4.2.1.7. Estudios de Gabinete	15
4.2.1.8. Contraindicación para Cirugía de Catarata	16
4.2.2. Limitación del daño	16
4.2.2.1. Tratamiento oportuno y adecuado	16
4.2.2.1.1. Tratamiento Farmacológico	16
4.2.2.1.2. Tratamiento no farmacológico	17
4.2.2.1.3. Tratamiento quirúrgico	18
4.3. Prevención terciaria	18
4.3.1. Rehabilitación	18
4.4. Criterios de referencia	19
5. Anexo	20
6. Bibliografía	21
7. Comité Académico	22
8. Directorio	23
9. Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica	24

1. CLASIFICACIÓN

Catálogo Maestro: ISSSTE-125-08	
PROFESIONALES DE LA SALUD	Médicos oftalmólogos generales, Oftalmólogos Subespecialistas en Segmento Anterior, Médicos pediatras, Enfermeras.
CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD	H25 CATARATA SENIL
CATEGORÍA DE GPC	Primer Nivel de Atención Detección Diagnostico Prevención Tratamiento Tamizaje
USUARIOS POTENCIALES	Enfermeras generales y especialistas Médicos generales, familiares, y especialistas Profesionales de la Salud en formación Trabajadores sociales
TIPO DE ORGANIZACIÓN DESARROLLADORA	Gobierno Federal Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado Secretaría de Salud Consejo Mexicano de Oftalmología
POBLACIÓN BLANCO	Adultos mayores de 50 años
FUENTE DE FINANCIAMIENTO/PATROCINADOR	Gobierno Federal Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES CONSIDERADAS	Cirugía de Catarata
IMPACTO ESPERADO EN SALUD	Contribuir con: Incremento en la tasa de diagnóstico temprano Referencia oportuna
METODOLOGÍA ¹	Definición del enfoque de la GPC Elaboración de preguntas clínicas Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia Protocolo sistematizado de búsqueda Revisión sistemática de la literatura Búsquedas de bases de datos electrónicas Búsqueda de guías en centros elaboradores o compiladores Búsqueda manual de la literatura Número de Fuentes documentales revisadas: 895 Guías seleccionadas ³ del período enero a diciembre de 2008 Revisiones sistemáticas Ensayos controlados aleatorizados Reporte de casos - Validación del protocolo de búsqueda por Biblioteca del CMN "20 de Noviembre" Adopción de guías de práctica clínica Internacionales: Selección de las guías que responden a las preguntas clínicas formuladas con información sustentada en evidencia Construcción de la guía para su validación Respuesta a preguntas clínicas por adopción de guías Análisis de evidencias y recomendaciones de las guías adoptadas en el contexto nacional Respuesta a preguntas clínicas por revisión sistemática de la literatura y gradación de evidencia y recomendaciones Emisión de evidencias y recomendaciones
MÉTODO DE VALIDACIÓN	Validación del protocolo de búsqueda Método de Validación de la GPC: por pares clínicos Validación Interna: Clínica de Especialidades Churubusco
CONFLICTO DE INTERES	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés
REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN	Catálogo Maestro: ISSSTE-125-08 FECHA DE ACTUALIZACIÓN <i>a partir del registro 2 a 3 años</i>

1

Para mayor información sobre los aspectos metodológicos empleados en la construcción de esta guía, puede contactar al CENETEC a través del portal: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/>.

2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA

- 1.- ¿Qué es catarata?
- 2.- ¿Qué causa la catarata?
- 3.- ¿Cuáles son los factores de riesgo para padecerla?
- 4.- ¿Cuáles son los síntomas más comunes?
- 5.- ¿Cuáles son los signos más comunes?
- 6.- ¿Cómo se realiza la detección de catarata?
- 7.- ¿Qué pruebas de funcionamiento retiniano debe realizar el médico antes de referir al paciente para cirugía de catarata?
- 8.- ¿Cuál es la utilidad del examen clínico en catarata?
- 9.- ¿A qué edad es adecuado iniciar las acciones de detección de catarata?
- 10.- ¿Cuáles son los diagnósticos diferenciales de un baja de la función visual?
- 11.- ¿Cuáles son las complicaciones de una detección tardía?
- 12.- ¿Cuáles son las contraindicaciones para operar a un paciente con catarata?
- 13.- ¿Cuáles son los signos y síntomas que orientan para la referencia al segundo nivel?
- 14.- ¿Cuáles son los criterios de clasificación clínica de catarata?
- 15.- ¿Cuáles son las acciones específicas de educación para la salud en catarata?
- 16.- ¿Cuándo debe operarse una catarata?
- 17.- ¿Cuál es el tratamiento de la catarata?
- 18.- ¿Qué técnicas quirúrgicas existen?
- 19.- ¿Cuál es la mejor técnica para cirugía de catarata?
- 20.- ¿Qué estudios de laboratorio, de gabinete y clínicos se deben realizar previos a la cirugía de catarata?
- 21.- ¿Cuáles son los cuidados preoperatorios, transoperatorios y postoperatorios?
- 22.- ¿Cuál es el tiempo de seguimiento de un paciente operado de catarata?
- 23.- ¿Cuáles son las posibles complicaciones del tratamiento?
- 24.- ¿En caso de catarata bilateral, cuánto tiempo se debe esperar para operar el segundo ojo?
- 25.- ¿Cuáles son los métodos de rehabilitación visual que existen después de haber operado a un paciente de catarata?
- 26.- ¿Cuándo se debe regresar un paciente a consulta de primer nivel?
- 27.- ¿A qué edad debe suspenderse el tamizaje?

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 JUSTIFICACIÓN

La organización mundial de la salud estimó en el 2002 que había 37 millones de personas con ceguera secundaria a catarata relacionada con la edad. La catarata senil se mantiene como la causa número uno de ceguera reversible desde 1990.

El 50% de la ceguera mundial es debida a catarata y la mayoría de los casos están localizados en los países desarrollados. Esto a pesar del mayor acceso a intervenciones quirúrgicas que se ha dado con el desarrollo de programas de prevención de ceguera en varios de estos países. La contribución de las cataratas a la ceguera global no se ha visto disminuida a pesar de estos programas debido al envejecimiento de la población.

La ceguera y la debilidad visual tienen un impacto muy significativo en el desarrollo socioeconómico de los individuos y las sociedades. El tratamiento quirúrgico tiene un ahorro a largo plazo en los costos de la salud.

3.2 OBJETIVO DE ESTA GUÍA

La Guía de Práctica Clínica “Diagnóstico y Referencia Oportuna de la Catarata en el Adulto Mayor en el Primer Nivel de atención”, forma parte de las Guías que integrarán el **Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica**, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción Específico de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Sectorial de Salud 2007-2012.

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

Esta guía pone a disposición del personal del Primer nivel de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre:

- Diagnóstico y Referencia de Catarata
- Tratamiento de catarata

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

3.3 DEFINICIÓN

La catarata es la disminución de la calidad óptica del cristalino debida a su opacificación.

4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

Las recomendaciones señaladas en esta guía, son producto del análisis de las guías de práctica clínica internacionales seleccionadas mediante el modelo de revisión sistemática de la literatura.

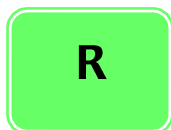
La presentación de la evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponde a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron.

Los niveles de las evidencias y la graduación de las recomendaciones se mantienen respetando la fuente original consultada, citando entre paréntesis su significado. Las evidencias se clasifican de forma numérica y las recomendaciones con letras; ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

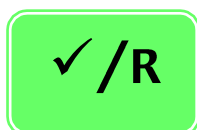
Tabla de referencia de símbolos empleados en esta guía.



EVIDENCIA.



RECOMENDACIÓN.



PUNTO DE BUENA PRÁCTICA.

4.1 EPIDEMIOLOGÍA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E Epidemiológicamente la mayoría de las cataratas del adulto están relacionadas con la edad debido a que el cristalino incrementa su espesor y peso por una producción continua de fibras y compresión de su núcleo. Subsecuentemente las proteínas del cristalino se modifican y agregan lo que le da coloración amarillenta que cambia su transparencia e índice de refracción.	III AAO PPP 2006 Cataract in adult eye
✓/R Revisar la coloración y transparencia del cristalino en pacientes mayores de 40 años, de preferencia con un oftalmoscopio directo	✓ Punto de buena práctica

4.1.1. EDUCACIÓN PARA LA SALUD

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E La valoración oftalmológica integral es el método más efectivo para detectar patología ocular, como la catarata	III AAO PPP 2006 Cataract in adult eye
R A todo adulto que refiera baja visual y que no mejore con lentes se debe sospechar el diagnóstico de catarata	B AAO PPP 2006 Cataract in adult eye

4.1.1.1. ORIENTACIÓN Y CONSEJERÍA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E El médico debe explicar y discutir los hallazgos de la evaluación con el paciente.	III AAO PPP 2006 Cataract in Adult Eye
R El médico debe obtener la colaboración del paciente para un tratamiento integral.	I AAO PPP 2006 Cataract in Adult Eye

4.2 PREVENCIÓN SECUNDARIA

4.2.1 DETECCIÓN

4.2.1.1 FACTORES DE RIESGO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E El tabaquismo, el uso prolongado de esteroides y la diabetes son factores de riesgo para el desarrollo de catarata	II AAO 2006. PPP 2006 Cataract in Adult Eye
R Los pacientes pueden reducir el riesgo de desarrollo o progreso de la catarata tomando ciertas preocupaciones como dejar de fumar	A AAO 2006. PPP 2006 Cataract in adult eye
R Si es posible, de acuerdo con otros médicos tratantes de condiciones sistémicas asociadas, suprimir la ingesta prolongada de esteroides, en caso necesario sustituyéndolos por otra alternativa terapéutica	A AAO 2006. PPP 2006 Cataract in Adult Eye
R Se recomienda llevar el mejor control posible de los pacientes que padecen Diabetes Mellitus	A AAO 2006. PPP 2006 Cataract in Adult Eye

R

Se recomienda a partir de los 40 años iniciar AAO 2006. PPP
con acciones de detección de catarata en Cataract in Adult Eye
adultos con factores de riesgo

A

✓/R

Se recomienda a partir de los 50 años iniciar
con acciones de detección en adultos sin
factores de riesgo

✓

Punto de buena práctica

4.2.1.2 HISTORIA CLÍNICA

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

La historia clínica del paciente es importante,
incluyendo paciente y otros factores de riesgo AAO 2006. PPP
que puedan afectar el resultado de la cirugía (por Cataract in the Adult Eye
ejemplo, un estado de inmunosupresión o el uso
de simpático antagonistas alfa 1a)

III

R

En todo paciente que se vaya a operar de
catarata, es necesario realizar una historia clínica AAO 2006. PPP
completa, haciendo énfasis en la evaluación del Cataract in the Adult Eye
estado visual, las condiciones de salud
asociadas (si es diabético o hipertenso, etc.) y
otros factores de riesgo que puedan afectar el
resultado de la cirugía (estado de
inmunosupresión o consumo de simpático
antagonistas alfa 1a).

A

✓/R

Además de diagnosticar las condiciones
sistémicas del paciente, es importante hacer un
adecuado interrogatorio de los antecedentes
heredofamiliares oftalmológicos (glaucoma,
retinopatía diabética, etc) y personales
patológicos oculares

✓

Punto de buena práctica

4.2.1.3. EXPLORACIÓN

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E El impacto de la catarata en la función visual puede valorarse al referir el paciente disminución de la visión. Esto se puede medir mediante pruebas de sensibilidad al contraste, deslumbramiento y agudeza visual	III AAO 2006. PPP Cataract in the Adult Eye
R Se debe interrogar sobre baja en la agudeza visual, si hay deslumbramiento y cambios en la sensibilidad al contraste (apreciar el tono de los colores de manera semejante entre unos a otros, como ocurre en el atardecer)	C AAO 2006. PPP Cataract in the Adult Eye
E Se debe explorar la agudeza visual, de preferencia con lentes si es que el paciente los usa	III AAO 2006. PPP Cataract in the Adult Eye
✓/R Explorar la agudeza Visual del paciente con cartilla de Snellen con la escala de 3 metros	✓ Punto de buena práctica
E Se debe realizar un examen clínico que incluya aspectos intencionados, que se enlistan a continuación: a) Agudeza visual simple y, en su caso, con la corrección visual que utiliza, de lejos y cerca. b) Examen externo (párpados, pestañas, aparato lagrimal, órbita) c) Examen de la alineación y movilidad ocular d) Evaluación de la función pupilar y reflejos e) Examen del cristalino y, si su opacidad lo permite, del vítreo, papila óptica, retina periférica y mácula	A AAO 2006. PPP Cataract in the Adult Eye
R Hacer un examen clínico como se muestra en la evidencia a todos los pacientes en que se sospecha catarata	A AAO 2006. PPP Cataract in the Adult Eye
E Se deben evaluar los aspectos relevantes del estado mental y psicológico del paciente	II AAO 2006. PPP Cataract in Adult Eye

R

En casos de pacientes con algún problema psicológico se debe evaluar cuidadosamente el mismo, porque pueden presentarse problemas en el transoperatorio

AAO 2006. PPP
Cataract in the Adult Eye

B

4.2.1.4. DIAGNÓSTICO TEMPRANO

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

Una sola prueba no puede demostrar si la discapacidad visual se debe a catarata. Por ejemplo, la agudeza visual preoperatoria, por si sola, es una base muy endeble para pronosticar mejoría visual postoperatoria, así que la decisión para recomendar cirugía no debe basarse solamente en el parámetro de la agudeza visual

AAO PPP 2006
Cataract in the Adult Eye

II

R

La agudeza visual como prueba única no es válida para decidir el momento oportuno de intervenir quirúrgicamente la catarata, además es una prueba endeble para predecir razonablemente la visión que se obtendrá en el postoperatorio

AAO 2006. PPP
Cataract in the Adult Eye

A

E

Los cuestionarios que ayudan a determinar el desenvolvimiento visual del paciente con catarata son , entre otros, el de Bernth-Peterson, el cuestionario de actividades visuales, el ADVS y el National Eye Institute Visual Function Questionnaire

AAO PPP 2006
Cataract in the Adult Eye

III

R

Aunque existen cuestionarios especiales estandarizados, lo más práctico es interrogar al paciente sobre su desempeño general y su grado de dificultad visual lejana y cercana en diferentes condiciones de luminosidad

AAO 2006. PPP
Cataract in the Adult Eye

A

E

Existen pruebas para dilucidar la participación de la catarata en el descenso de la visión como el PAM (Guyton Minkowsky Potencial Acuity Meter), el interferómetro láser, y la prueba con oftalmoscopio láser, que proyectan una imagen a la retina a través de una región transparente del cristalino. Otros como el Retinal Acuity Meter y el estenopéico de agudeza potencial requieren que el paciente lea una cartilla de cerca con la iluminación y corrección adecuadas. También se puede recurrir a métodos objetivos como el electrorretinograma, y los potenciales visuales evocados

III-
AAO 2006. PPP
Cataract in the Adult Eye

✓/R

Si bien las pruebas mencionadas en la evidencia pueden ser útiles para determinar la funcionalidad del segmento posterior, deben de ser realizadas por un oftalmólogo.

✓
Punto de buena práctica

4.2.1.5. DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

Se debe hacer diagnóstico diferencial con: toda enfermedad ocular que disminuya la agudeza visual y que no mejore con lentes.

II
AAO PPP 2006
Cataract in the aAdult Eye

R

Se debe hacer el diagnostico diferencial de la catarata con todas aquellas patologías oculares que disminuyan la agudeza visual y no logre

A
AAO PPP 2006
Cataract in the Adult Eye

4.2.1.6. ESTUDIOS DE LABORATORIO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E Se deben realizar exámenes de laboratorio que incluyan la determinación de biometría hemática, química sanguínea, pruebas de coagulación y examen general de orina, procediendo a mejorar en lo posible las condiciones físicas, ya sea el control de tensión arterial o diabetes, así como la detección y eliminación de focos sépticos, como podrían ser infecciones dentales, pielonefritis, etc., por mencionar algunos ejemplos.	II AAO PPP 2006 Cataract in the Adult Eye
R A todos los pacientes que se someterán a cirugía de catarata se les deben realizar los exámenes de laboratorio que se indican en la evidencia encontrada y se deben estabilizar sus condiciones generales antes de su envío al siguiente nivel de atención	A AAO 2006. PPP Cataract in the Adult Eye

4.2.1.7. ESTUDIO DE GABINETE

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E Cuando exista indicación se efectuarán estudios de gabinete como electrocardiograma, radiografías, etc., además de la interconsulta con el especialista pertinente. Una vez estabilizado el paciente de sus condiciones generales se procederá a su referencia a un segundo nivel de atención	II AAO PPP 2006 Cataract in the Adult Eye
R En pacientes mayores de 40 años se deberán realizar estudios de gabinete que muestren las condiciones generales de salud del paciente, como electrocardiograma, una tele de tórax y valoración por el especialista correspondiente (internista, cardiólogo, anestesiólogo, etc)	A AAO 2006. PPP Cataract in the Adult Eye

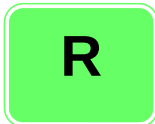
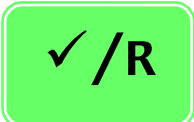
4.2.1.8 CONTRAINDICACIONES PARA CIRUGÍA DE CATARATA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 La cirugía de catarata no se debe realizar en las siguientes circunstancias cuando: la refracción (corrección con lentes) soluciona las necesidades visuales del paciente la cirugía no mejorará la función visual las condiciones sistémicas u oculares del paciente contraindican la cirugía el paciente no tendrá adecuado cuidado en el postoperatorio	II AAO PPP 2006 Cataract in the Adult Eye
 En estos casos se recomienda no operar al paciente, excepto cuando la extracción de la catarata permita solucionar otra patología ocular.	A NGC 2006 Cataract in the adult eye

4.2.2 LIMITACIÓN DEL AÑO

4.2.2.1 TRATAMIENTO OPORTUNO Y ADECUADO

4.2.2.1.1 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 Hasta ahora la evidencia de más alta calidad no avala el beneficio de suplementos nutricionales para prevenir o retardar el progreso de una catarata como prescripción de antioxidantes, multivitamínicos, ácido ascórbico, etc.	I AAO 2006. PPP Cataract in the Adult Eye
 El tratamiento con esos suplementos no está indicado para retardar o evitar el desarrollo de catarata	A AAO 2006. PPP Cataract in the Adult Eye
 Se debe evitar el uso de sustancias como el polisulfonato sódico de azapentaceno, la pirenóxina o el extracto de cineraria marítima, ya que estas sustancias no detienen el progreso de una catarata	✓ Punto de buena práctica

4.2.2.1.2 TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E Los pacientes pueden reducir el riesgo de desarrollo o progreso de la catarata modificando su exposición a factores de riesgo, como sucede con los fumadores o los pacientes que consumen esteroides por vía sistémica o inhalados	II AAO 2006. PPP Cataract in the Adult Eye
R Se recomienda a los pacientes abandonar el hábito del tabaquismo, pues reduce el riesgo de desarrollo o progreso de la catarata. En aquellos pacientes que reciben esteroides se debe buscar un tratamiento alternativo como antiinflamatorios no esteroideos u otros inmunosupresores	A AAO 2006. PPP Cataract in the Adult Eye
E Si no se decide la intervención a corto plazo, se puede mejorar la calidad de la visión del paciente actualizando su graduación y auxiliándose con filtros adecuados	III AAO 2006. PPP Cataract in the Adult Eye
R Mientras llega el momento de intervenir la catarata se puede mejorar la calidad visual, actualizando la graduación de lentes auxiliándose con filtros adecuados	C AAO 2006. PPP Cataract in the Adult Eye
E La dilatación farmacológica permanente de la pupila en pacientes con cataratas centrales pequeñas, aunque mejora la agudeza visual, es inconveniente, pues aumenta el deslumbramiento del paciente	III AAO 2006. PPP Cataract in the Adult Eye
R Está contraindicado el uso de midriáticos en forma permanente en pacientes con cataratas centrales pequeñas porque aumenta el deslumbramiento y puede provocar otras complicaciones	B AAO 2006. PPP Cataract in the Adult Eye

4.2.2.1.3. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

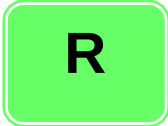
Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E El único tratamiento definitivo para la catarata es el quirúrgico	I AAO PPP 2006 Cataract in the Adult Eye
R Solamente se recomienda el tratamiento quirúrgico de la catarata	A AAO PPP 2006 Cataract in the Adult Eye
E La indicación primaria para la cirugía se presenta cuando la función visual no cubre las necesidades de visión del paciente, en el que se espera razonablemente que la intervención mejorará su visión	III AAO PPP 2006 Cataract in the Adult Eye
R No hay que esperar a que madure la catarata. Se debe operar cuando el paciente sienta que la deficiencia visual afecta sus actividades cotidianas	A AAO PPP 2006 Cataract in the Adult Eye

4.3 PREVENCIÓN TERCIARIA

4.3.1 REHABILITACIÓN

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E Al final de la revisiones postoperatorias se debe prescribir una adecuada refracción de lejos y cerca	III NGC 2006 Cataract in the Adult Eye
R Una vez cicatrizada la herida quirúrgica, en todo paciente se debe realizar una refracción óptima que permita la rehabilitación visual.	A NGC 2006 Cataract in the Adult Eye

4.4. CRITERIOS DE REFERENCIA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	Se debe enviar al paciente de regreso al primer nivel, una vez que el ojo operado se encuentre libre de datos de inflamación y rehabilitado con su mejor corrección óptica tanto de lejos como de cerca ✓ Punto de buena práctica
	Se puede operar al paciente con catarata de otro padecimiento ocular si el paciente así lo requiere, como puede ser glaucoma, opacidades corneales, opacidades vítreas III AAO PPP 2006 Cataract in the Adult Eye
	Dependerá de la condición ocular que acompañe a la cirugía de catarata, el tipo de procedimiento que se deberá realizar, además de la extracción del cristalino: Para glaucoma. Se puede realizar una cirugía combinada con trabeculectomía Para opacidades corneales. Se puede realizar una queratoplastia penetrante Para opacidades vítreas. Se puede realizar una vitrectomía A AAO PPP 2006 Cataract in the Adult Eye AGREE: Muy recomendada

5. ANEXO

Esta guía esta basada en las evidencias y recomendaciones emitidas por la Academia Americana de Oftalmología, en la que se define la evidencia en 3 niveles:

- Nivel A: El más importante
- Nivel B: Moderadamente importante
- Nivel C: Definido como relevante pero no crítico

Y las recomendaciones también en 3 niveles:

- Nivel I. Incluye a las recomendaciones basadas en al menos un estudio aleatorizado, conducido y controlado, que puede incluir metaanálisis de estudios aleatorizados controlados
- Nivel II. Incluye a las evidencias obtenidas de estudios controlados bien diseñados sin aleatorización; estudios de cohorte bien diseñados, o bien estudios analíticos de casos y controles, preferentemente de más de un centro de referencia, o series múltiples en el tiempo con o sin intervención
- Nivel III. Incluye la evidencia obtenida de estudios descriptivos, reporte de casos y reportes de comités de expertos o paneles de consenso de expertos.

6. BIBLIOGRAFÍA

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA:

1. American Academy of Ophthalmology. Cataract in the Adult Eye. Revisited 2006.
2. National Guidelines. Cataract in the Adult Eye. 2006

7. COMITÉ ACADÉMICO

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

Dr. Miguel Iván Hernández Gutiérrez
Dr. Tomas Gómez Castillo
Dr. Emeterio Leobardo Gómez Torre

Dr. José Bernabé Ramírez Cabrera
Dra. Graciela Orozco Vázquez
Lic. Patricia Reynoso Hernández
Tec. Ma. Guadalupe Gómez Sánchez

Subdirector de Regulación y Atención Hospitalaria
Jefe de Servicios
Jefe de Departamento de Actualización y
Desarrollo Normativo

Asesores de Guías Practicas Clínica

8. DIRECTORIO

Secretaría de Salud

Dr. José Ángel Córdova Villalobos
Secretario de Salud

Instituto Mexicano del Seguro Social / IMSS

Mtro. Daniel Karam Toumeh
Director General

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

Lic. Miguel Ángel Yúnes Linares
Director General

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia / DIF

Lic. María Cecilia Landerreche Gómez
Morin
Titular del organismo SNDIF

Petróleos Mexicanos / PEMEX

Dr. Jesús Federico Reyes Heróles
González Garza
Director General

Secretaría de Marina

Almirante Mariano Francisco Saynez
Mendoza
Secretario de Marina

Secretaría de la Defensa Nacional

General Guillermo Galván Galván
Secretario de la Defensa Nacional

Consejo de Salubridad General

Dr. Enrique Ruelas Barajas
**Secretario del Consejo de
Salubridad General**

DIRECTORIO INSTITUCIONAL

Dr. Carlos Tena Tamayo
Director Médico.

Dr. Miguel Iván Hernández Gutiérrez
**Subdirector de Regulación y Atención
Hospitalaria**

Dr. Tomas Gómez Castillo
Jefe de Servicios

Dr. Rafael Navarro Meneses
Director del CMN "20 de Noviembre"

9. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA.

Dra. Maki Esther Ortiz Domínguez Subsecretaría de Innovación y Calidad	Presidenta
Dr. Mauricio Hernández Ávila Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud	Titular
Dr. Julio Sotelo Morales Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad	Titular
Mtro. Salomón Chertorivski Woldenberg Comisionado Nacional de Protección Social en Salud	Titular
Dr. Jorge Manuel Sánchez González Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud	Titular
Dr. Octavio Amancio Chassin Representante del Consejo de Salubridad General	Titular
Gral. De Brig. M.C. Efrén Alberto Pichardo Reyes Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional	Titular
Contra Almirante SSN MC Miguel Ángel López Campos Director General Adjunto Interino 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. Carlos Tena Tamayo Director General 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. Ma. Cecilia Amerena Serna Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia	Titular
Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci Comisionado Nacional de Arbitraje Médico	Titular
Dr. Jorge E. Valdez García Director General de Calidad y Educación en Salud	Titular
Dr. Francisco Garrido Latorre Director General de Evaluación del Desempeño	Titular
Dra. Gabriela Villarreal Levy 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
Dr. Franklin Libenson Violante Secretaría de Salud y Directora General del Instituto de Salud del Estado de México	Titular 2008-2009
Dr. Luis Felipe Graham Zapata Secretario de Salud del Estado de Tabasco	Titular 2008-2009
Dr. Juan Guillermo Mansur Arzola Secretario de Salud y Director General del OPD de Servicios de Salud de Tamaulipas	Titular 2008-2009
Dr. Manuel H. Ruiz de Chávez Guerrero Presidente de la Academia Nacional de Medicina	Titular
Dr. Jorge Elías Dib Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía	Titular
Act. Cuauhtémoc Valdés Olmedo Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud, A.C.	Asesor Permanente
Dr. Juan Víctor Manuel Lara Vélez Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, AC	Asesor Permanente
Mtro. Rubén Hernández Centeno Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales	Asesor Permanente
Dr. Roberto Simon Sauma Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados, A.C.	Asesor Permanente
Dr. Luis Miguel Vidal Pineda Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud, A.C.	Asesor Permanente
Dr. Esteban Hernández San Román Director de Evaluación de Tecnologías en Salud del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Secretario Técnico