

# Las Cataratas



Lo que usted  
debe saber



U S DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES  
National Institutes of Health  
National Eye Institute

# Las Cataratas: Lo que usted debe saber

Esta publicación es para las personas con cataratas y sus familiares y amigos. Ofrece información sobre las cataratas relacionadas con la edad, el tipo más común de catarata. El folleto responde a sus preguntas sobre las causas y los síntomas de esta enfermedad del ojo. También describe el diagnóstico y los diferentes tipos de tratamientos para las cataratas.

El Instituto Nacional del Ojo (NEI, por sus siglas en inglés) realiza y apoya investigaciones que llevan a tratamientos que protegen la vista y juega un papel importante en la reducción del deterioro visual y de la ceguera. El NEI forma parte de los Institutos Nacionales de la Salud (NIH, por sus siglas en inglés), una agencia del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos.

## **Para obtener más información sobre el NEI, comuníquese con:**

Instituto Nacional del Ojo (NEI)  
Institutos Nacionales de la Salud  
2020 Vision Place  
Bethesda, MD 20892–3655  
Teléfono: 301–496–5248  
E-mail: [2020@nei.nih.gov](mailto:2020@nei.nih.gov)  
Sitio Web: [www.nei.nih.gov](http://www.nei.nih.gov)

# Contenido

¿Qué es una catarata?.....	1
¿Qué es el cristalino?.....	1
¿Cómo se desarrollan las cataratas?.....	2
¿Quién tiene riesgo de desarrollar cataratas? .....	3
¿Cuáles son los síntomas de una catarata? .....	4
¿Hay otros tipos de cataratas? .....	4
¿Cómo se detecta una catarata? .....	6
¿Cómo se tratan las cataratas? .....	7
¿Cuán eficaz es la cirugía para las cataratas? .....	8
¿Hay diferentes tipos de cirugía para las cataratas?.....	8
¿Cuáles son los riesgos de la cirugía para las cataratas? .....	9
¿Qué pasa si tengo otros problemas de los ojos y necesito cirugía para las cataratas? .....	10
¿Qué pasa antes de la cirugía? .....	11
¿Qué pasa durante la cirugía?.....	11
¿Qué pasa después de la cirugía? .....	12
¿Pueden haber problemas después de la cirugía? .....	12
¿Cuándo volverá mi visión a la normalidad? .....	13

¿Qué puedo hacer si por la catarata ya he perdido parte de mi visión? .....	14
¿Qué investigaciones se están realizando?.....	14
¿Qué puedo hacer para proteger mi vista? .....	15
¿Qué le debería preguntar a mi oculista? .....	15
¿Dónde puedo obtener más información? .....	19



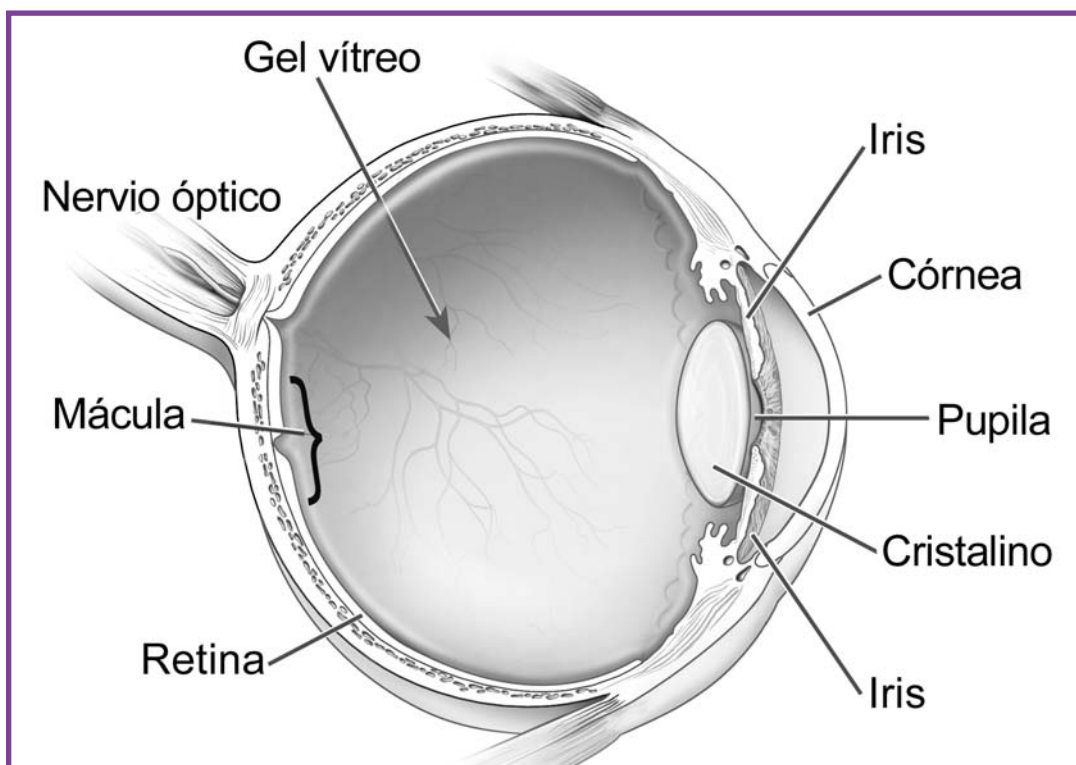
## ¿Qué es una catarata?

Una **catarata** ocurre cuando el cristalino (el “lente” del ojo) se nubla, afectando la visión. La mayoría de las cataratas están relacionadas con el envejecimiento. Las cataratas son muy comunes en las personas mayores. Cuando llegan a los 80 años de edad, más de la mitad de los norteamericanos tienen una catarata o han tenido una operación de cataratas.

La catarata puede ocurrir en uno o en ambos ojos. La catarata no se transmite de un ojo al otro.

## ¿Qué es el cristalino?

El cristalino es la parte clara del ojo que ayuda a enfocar la luz, o una imagen, sobre la retina. La retina es el tejido sensible a la luz situado en el fondo del ojo. (Vea el diagrama a continuación.)



En un ojo normal, la luz pasa a través del cristalino transparente a la retina. Al llegar a la retina, la luz se convierte en señales nerviosas que se envían al cerebro.

El cristalino tiene que estar transparente para que la retina pueda recibir una imagen clara. Si el cristalino está nublado por una catarata la imagen que usted ve será borrosa.

## **¿Cómo se desarrollan las cataratas?**

Las cataratas relacionadas con la edad se desarrollan de dos maneras:

### **1. Cuando las acumulaciones de proteína reducen la claridad de la imagen que llega a la retina.**

El cristalino está compuesto en su mayoría por agua y proteína. Cuando esta proteína se acumula, nubla el cristalino disminuyendo la luz que llega a la retina. La opacidad puede ser tan severa que hace borrosa la visión. La mayoría de las cataratas relacionadas con la edad se desarrollan debido a las acumulaciones de proteína.

Cuando la catarata está pequeña, la opacidad afecta solamente una pequeña porción del cristalino. Quizás usted no note ningún cambio en su visión. Las cataratas tienden a “crecer” lentamente, así que la visión se deteriora gradualmente. Con el tiempo, el área opaca del cristalino se puede agrandar y la catarata puede aumentar de tamaño. La visión se dificulta, haciéndose más opaca o más borrosa.

## **2. Cuando el cristalino cambia lentamente a un color amarillento o marrón, añadiendo un tinte marrón a la visión.**

Cuando el cristalino transparente poco a poco adquiere color con la edad, su visión puede lentamente ir adquiriendo un tinte marrón. Al principio, la cantidad del tinte puede ser poca, sin causar problemas con la visión. Con el tiempo, el tinte se intensifica y puede hacer más difícil leer y hacer otras actividades rutinarias. Este cambio gradual en la cantidad del tinte no afecta la claridad de la imagen transmitida a la retina.

Si usted tiene una decoloración avanzada del cristalino, quizás no pueda identificar los tonos azulados y morados. Por ejemplo, usted puede creer que tiene puesto un par de calcetines negros y no se dará cuenta que son morados hasta que sus amigos se lo digan.

## **¿Quién tiene riesgo de desarrollar cataratas?**

El riesgo de cataratas aumenta al envejecer. Otros factores de riesgo para las cataratas son:

- Ciertas enfermedades (por ejemplo, la diabetes).
- Comportamientos individuales (uso de tabaco o alcohol).
- El medio ambiente (exposición prolongada a los rayos ultravioletas del sol).

## ¿Cuáles son los síntomas de una catarata?

Los síntomas más comunes de una catarata son:

- Visión borrosa u opaca.
- Los colores lucen desteñidos.
- Destello. Las luces de los automóviles, las lámparas o la luz del sol parecen muy brillantes. Una aureola puede aparecer alrededor de las luces.
- No ve bien de noche.
- Visión doble o imágenes múltiples en un ojo. (Este síntoma puede desaparecer cuando la catarata crece.)
- Cambios frecuentes en la receta de sus anteojos o lentes de contacto.

Estos síntomas también pueden ser señales de otros problemas en los ojos. Si usted tiene cualquiera de estos síntomas, consulte con su oculista.

## ¿Hay otros tipos de cataratas?

Sí. Aunque la mayoría de las cataratas están relacionadas con el envejecimiento, hay otros tipos de cataratas:

- **Catarata secundaria.** Las cataratas se pueden formar después de una cirugía para otros problemas de los ojos, tal como el glaucoma. Las cataratas también se pueden desarrollar en personas que tienen otros problemas de salud,





Imagen vista por una persona con visión normal



La misma imagen vista por una persona con cataratas

como la diabetes. A veces las cataratas están relacionadas al uso de esteroides.

- **Catarata traumática.** Las cataratas pueden aparecer después de una herida al ojo, a veces varios años después.
- **Catarata congénita.** Algunos bebés nacen con cataratas o las desarrollan en la niñez, a menudo en ambos ojos. Estas cataratas pueden ser tan pequeñas que no afectan la visión. Si lo hacen, tal vez sea necesario quitar el cristalino.
- **Catarata por radiación.** Las cataratas pueden desarrollarse después de estar expuesto a ciertos tipos de radiación.

## ¿Cómo se detecta una catarata?

La catarata se detecta a través de un examen completo de los ojos que incluye:

- **Prueba de agudeza visual.** En esta prueba se usa una tabla optométrica para medir su vista a diferentes distancias.
- **Examen con dilatación de las pupilas.** Para dilatar o agrandar las pupilas, el oculista le pone unas gotas en los ojos. El oculista mira a través de un lente de aumento especial para examinar la retina y el nervio óptico para ver si hay señales de daño u otros problemas de los ojos. Después del examen, su visión de cerca podrá permanecer borrosa por varias horas.
- **Tonometría.** Se utiliza un instrumento para medir la presión dentro del ojo. Para esta prueba, el oculista puede ponerle unas gotas para adormecer sus ojos.

Es posible que su oculista también le haga otras pruebas para aprender más sobre la estructura y la salud de sus ojos.

## ¿Cómo se tratan las cataratas?

Se pueden mejorar los síntomas de una catarata en su etapa inicial con nuevos anteojos, mejor luz, gafas anti-reflectoras para el sol, o lentes de aumento. Si estas medidas no le ayudan, la cirugía es el único tratamiento eficaz. La cirugía consiste en remover el cristalino opaco y reemplazarlo con un lente artificial.

**La catarata solamente se debe remover cuando la pérdida en la visión interfiere con sus actividades diarias, como manejar, leer o ver televisión.** Usted y su oculista pueden tomar esta decisión juntos. Una vez que usted entienda los beneficios y los riesgos de la cirugía, usted puede hacer una decisión informada sobre si la cirugía para las cataratas es apropiada para usted. En la mayoría de los casos, demorar la operación no hace daño a los ojos a largo plazo, ni hará que la cirugía sea más difícil. No es necesario que apure la cirugía.

A veces es necesario remover la catarata aún cuando no le causa problemas a su visión. Por ejemplo, una catarata se debe remover cuando impide examinar o tratar otro problema de los ojos, tal como la degeneración macular relacionada con la edad o la retinopatía diabética.

Si usted decide operarse, su oculista puede enviarlo a un cirujano especialista para extraer la catarata.

Si usted requiere cirugía para las cataratas en ambos ojos, la cirugía se realizará en cada ojo individualmente, generalmente con cuatro a ocho semanas de diferencia.

## ¿Cuán eficaz es la cirugía para las cataratas?

La operación de las cataratas es una de las más comunes en los Estados Unidos. También es una de las más seguras y eficaces. En alrededor del 90 por ciento de los casos, las personas que se operan de las cataratas ven mejor después de la operación.

## ¿Hay diferentes tipos de cirugía para las cataratas?

Sí. Hay dos tipos de cirugía para las cataratas. Su oculista le puede explicar la diferencia y ayudarle a determinar cuál es mejor para usted:

- **Facoemulsificación, o faco.** Su oculista realiza una pequeña incisión en el borde de la córnea, la superficie transparente en forma de cúpula que cubre la parte delantera del ojo. Luego introduce una sonda muy pequeña en el ojo. Este instrumento emite ondas ultrasónicas que ablandan y destruyen el cristalino para poder removerlo aspirándolo. En la actualidad, la mayoría de las operaciones de cataratas se hacen utilizando la facoemulsificación, también llamada “cirugía de cataratas con incisión pequeña.”
- **Cirugía extracapsular.** Su oculista le hace una incisión más larga en el borde de la córnea y extrae el centro opaco del

cristalino en una sola pieza. El resto del cristalino se saca aspirándolo.

Después de que se ha extraído el cristalino, frecuentemente se reemplaza con un lente artificial llamado lente intraocular (LIO). Un LIO es un lente plástico transparente que no requiere cuidado y que se convierte en una parte permanente del ojo. El LIO enfoca la luz claramente sobre la retina, mejorando su visión. Usted no sentirá ni verá el lente nuevo.

Algunas personas no pueden usar un LIO. Pueden tener otras enfermedades de los ojos o pueden haber tenido problemas durante la operación. A estos pacientes se les puede sugerir lentes de contactos blandos o anteojos con un grado elevado de aumento.

## **¿Cuáles son los riesgos de la cirugía para las cataratas?**

Como con cualquier operación, la cirugía para las cataratas tiene sus riesgos, como una infección o pérdida de sangre. Antes de la cirugía, el médico le puede pedir que temporalmente deje de tomar ciertos medicamentos que aumentan el riesgo de una hemorragia durante la operación. Después de la cirugía, usted debe mantener su ojo limpio, lavarse las manos antes de tocarse el ojo y utilizar los medicamentos recetados para ayudar a minimizar el riesgo de una infección. Una infección seria puede resultar en pérdida de la visión.

La cirugía para las cataratas le aumenta un poco el riesgo de desprendimiento de la retina. Otros problemas de los ojos, como

un alto grado de miopía (vista corta), le pueden aumentar aún más su riesgo de desprendimiento retinal después de la cirugía. Una señal de un desprendimiento retinal es un aumento repentino de destellos o cuerpos flotantes (moscas volantes) en el ojo. Los cuerpos flotantes son pequeñas “telas de araña” o manchitas que parecen flotar en su campo visual. Si usted nota un aumento repentino de cuerpos flotantes o destellos, vaya inmediatamente a su oculista. **Un desprendimiento retinal es una emergencia médica.** Si es necesario, vaya a un servicio de emergencia o a un hospital. Un cirujano de los ojos debe examinarle el ojo lo más pronto posible. **Un desprendimiento retinal no causa dolor.** El tratamiento temprano del desprendimiento retinal puede prevenir la pérdida permanente de su visión. Mientras más tiempo esté desprendida la retina, hay más probabilidad de que usted no recupere la buena visión después de recibir tratamiento. Aún cuando lo traten rápidamente, puede perder parte de la visión.

Hable con su oculista sobre estos riesgos. Asegúrese que la cirugía para las cataratas sea lo adecuado para usted.

## **¿Qué pasa si tengo otros problemas de los ojos y necesito cirugía para las cataratas?**

Muchas personas que necesitan cirugía para las cataratas también tienen otros problemas de los ojos, como la degeneración macular relacionada a la edad o el glaucoma. Si usted tiene otros problemas de los ojos además de las cataratas, hable con su médico. Conozca los riesgos, beneficios,

alternativas y los resultados esperados de la cirugía para las cataratas.

## **¿Qué pasa antes de la cirugía?**

Una o dos semanas antes de la cirugía, su médico le hará algunos exámenes. Estos pueden incluir medirle la curvatura de la córnea y el tamaño y forma del ojo. Esta información ayuda al médico a escoger el tipo de LIO apropiado para usted.

Le pueden pedir que no coma o beba nada 12 horas antes de la operación.

## **¿Qué pasa durante la cirugía?**

En el hospital o la clínica de los ojos, le pondrán unas gotas en el ojo para dilatar la pupila. Después le lavarán y le limpiarán muy bien la zona alrededor del ojo.

La operación suele durar menos de una hora y casi no duele. Muchas personas prefieren mantenerse despiertas durante la operación, mientras que otras necesitan que los adormezcan por un período corto. Si usted se mantiene despierto, le pondrán un anestésico local para adormecer los nervios de adentro y alrededor del ojo.

Después de la operación, le podrán colocar un parche sobre el ojo y descansará un poco. Su personal médico lo observará para detectar si hay algún problema, como sangrado. La mayoría de las personas pueden regresar a su casa el mismo día. Va a necesitar que alguien lo lleve a su casa.

## ¿Qué pasa después de la cirugía?

Es normal que le pique el ojo o que sienta una leve molestia después de la operación de cataratas. También es común que tenga una secreción de líquido del ojo y que le moleste la luz o el tocarse. Si siente alguna molestia, su médico le puede ofrecer algún tratamiento. Después de uno o dos días, la pequeña molestia debe desaparecer.

Su médico le puede pedir que use unas gotas para los ojos por varios días después de la operación. Estas le ayudarán a sanar y reducirán el riesgo de infección. Pregúntele a su médico cómo y con qué frecuencia debe usar las gotas y cuáles son sus efectos secundarios. Deberá usar un visor especial o anteojos para protegerse el ojo. No se frote ni presione su ojo.

Cuando ya esté en su casa, evite doblarse de la cintura para recoger objetos en el suelo. Tampoco levante objetos pesados. Usted puede caminar, subir las escaleras y realizar los quehaceres de la casa que no requieran mucho esfuerzo.

En la mayoría de los casos, la recuperación completa tarda ocho semanas. Su médico programará visitas para vigilar su progreso.

## ¿Pueden haber problemas después de la cirugía?

Los problemas después de la cirugía son raros, pero pueden ocurrir. Estos problemas pueden incluir infección, sangrado, inflamación (dolor, enrojecimiento, hinchazón), pérdida de visión,



visión doble y presión ocular alta o baja. Con atención médica oportuna, estos problemas generalmente se pueden tratar exitosamente.

Algunas veces el tejido del ojo que encierra el LIO se nubla y puede opacar su visión. Esta condición se llama opacificación de la cápsula posterior también conocida como **post-catarata**. Esto se puede desarrollar meses o años después de la cirugía para las cataratas.

La opacificación se puede tratar con láser. Su médico usa un láser para realizar una pequeña incisión en el tejido del ojo detrás del cristalino para permitir que pase la luz. Este procedimiento ambulatorio se conoce como **capsulotomía con YAG láser**. Es un procedimiento sin dolor que rara vez resulta en un aumento de presión en el ojo o en otros problemas oculares. Como precaución, su médico le puede recetar unas gotas para los ojos para bajar la presión del ojo antes o después del procedimiento.

## **¿Cuándo volverá mi visión a la normalidad?**

Usted puede volver rápidamente a muchas de sus actividades diarias, pero es posible que vea borroso. El ojo que se está recuperando necesita tiempo para adaptarse a enfocar correctamente con el otro ojo, especialmente si el otro ojo tiene una catarata. Pregúntele a su médico cuándo podrá volver a conducir.

Si le colocaron un LIO, tal vez note que los colores se ven muy brillantes. El LIO es claro, lo opuesto a su cristalino natural que tal vez haya tenido un tinte amarillento o marrón. Unos pocos

meses después de haber recibido un LIO, usted se acostumbrará a su mejor percepción del color. Asimismo, cuando su ojo sane, quizás necesite anteojos o lentes de contactos nuevos.

## **¿Qué puedo hacer si por la catarata ya he perdido parte de mi visión?**

Si usted ha perdido parte de su visión por la catarata o por la cirugía de cataratas, pregúntele a su oculista sobre los servicios y aparatos para la baja visión que le puedan ayudar a utilizar mejor la visión que le queda. Pídale que lo refiera a un especialista en baja visión. Muchas organizaciones y agencias en la comunidad le pueden ofrecer información sobre los servicios de asesoramiento para la baja visión, entrenamiento y otros servicios especiales para las personas con deterioro visual. Alguna escuela de medicina o de optometría cercana puede proveerle servicios de baja visión.

## **¿Qué investigaciones se están realizando?**

El Instituto Nacional del Ojo está realizando y apoyando numerosos estudios enfocados en el estudio de los factores asociados con el desarrollo de las cataratas relacionadas a la edad. Estos estudios incluyen:

- Los efectos de la exposición a los rayos solares, la que puede estar asociada a un aumento en el riesgo de desarrollar cataratas.

- Suplementos de vitaminas, que han demostrado diferentes resultados en demorar el progreso de las cataratas.
- Estudios genéticos, que muestran ser prometedores para un mejor entendimiento sobre el desarrollo de las cataratas.

## **¿Qué puedo hacer para proteger mi vista?**

Si utiliza gafas para el sol y un sombrero con ala para bloquear los rayos ultravioletas del sol puede ayudar a retrasar el desarrollo de las cataratas. Si usted fuma, pare. Los investigadores también creen que la buena nutrición puede ayudar a reducir el riesgo de las cataratas relacionadas con la edad. Recomiendan comer vegetales de hojas verdes, frutas y otros alimentos con antioxidantes.

Si usted tiene más de 60 años, debe hacerse un examen completo de los ojos con dilatación de las pupilas, por lo menos una vez cada dos años. Además de ver si usted tiene cataratas, su oculista podrá ver si hay señales de degeneración macular relacionada a la edad, glaucoma y otros problemas de los ojos. En el caso de muchas enfermedades de los ojos, el tratamiento temprano puede salvar su vista.

## **¿Qué le debería preguntar a mi oculista?**

Usted se puede proteger contra una pérdida de visión manteniendo una buena comunicación con su oculista. Hágale preguntas y obtenga la información que usted necesita para protegerse usted y su familia de las enfermedades de los ojos.

# ¿Cuáles son algunas de las preguntas que debo hacer?

## Sobre mi enfermedad de los ojos u otro problema relacionado ...

- ¿Cuál es mi diagnóstico?
- ¿Qué causó este problema?
- ¿Cómo se puede tratar este problema?
- ¿Cómo puede este problema afectar mi visión ahora y en el futuro?
- ¿Debo estar pendiente de algún síntoma en particular y avisarle si ocurriese?
- ¿Debo cambiar algo en mi estilo de vida?

## Sobre mi tratamiento...

- ¿Cuál es el tratamiento adecuado?
- ¿Cuándo empezaré mi tratamiento y cuánto tiempo durará?
- ¿Cuáles son los beneficios de este tratamiento y cuánto éxito suele tener?
- ¿Cuáles son los riesgos y los efectos secundarios asociados con este tratamiento?
- ¿Hay alguna comida, medicamento o actividad que debo evitar mientras esté siguiendo este tratamiento?

- Si mi tratamiento incluye tomar medicamentos, ¿qué debo hacer si se me olvida una dosis?
- ¿Hay otros tratamientos disponibles?

### **Sobre mis exámenes...**

- ¿Qué tipo de exámenes me van a hacer?
- ¿Qué resultados debo esperar de estos exámenes?
- ¿Cuándo me darán los resultados?
- ¿Qué tengo que hacer en particular para prepararme para algunos de estos exámenes?
- ¿Cuáles efectos secundarios o riesgos tienen estos exámenes?
- ¿Necesitaré pruebas adicionales en el futuro?

### **Otras sugerencias**

- Si usted no entiende las repuestas de su oculista, sígale haciendo preguntas hasta que entienda todo lo necesario.
- Tome notas o pídale a un familiar o amigo que lo haga. También puede traer una grabadora para que le ayude a acordarse de lo que habló con el oculista.
- Pídale a su oculista que le dé las instrucciones por escrito.
- Pídale a su oculista que le dé algún folleto informativo sobre su enfermedad.

- Si usted aún no entiende bien las respuestas de su oculista, pregúntele dónde puede obtener más información en español sobre su enfermedad.
- Otros profesionales de la salud, como las enfermeras o el farmacéutico, pueden ser buenas fuentes de información sobre su enfermedad. Hable con ellos también.

Hoy, los pacientes juegan un papel más activo en el cuidado de su salud. Sea un paciente interesado con relación al cuidado de sus ojos.

## ¿Dónde puedo obtener más información?

A continuación encontrará una lista de organizaciones que le pueden proveer más información sobre las cataratas. La mayoría de estas organizaciones tienen materiales en español. (Las que pueden contestar sus preguntas en español están identificadas.)

### **American Academy of Ophthalmology\* (español)**

P.O. Box 7424

San Francisco, CA 94109–7424

415–561–8500

Sitio Web: [www.aao.org](http://www.aao.org)

### **American Optometric Association\* (español)**

243 North Lindbergh Boulevard

St. Louis, MO 63141–7851

314–991–4100

Sitio Web: [www.aoa.org](http://www.aoa.org)

### **National Eye Institute\* (español)**

National Institutes of Health

2020 Vision Place

Bethesda, MD 20892–3655

301–496–5248

E-mail: [2020@nei.nih.gov](mailto:2020@nei.nih.gov)

Sitio Web: [www.nei.nih.gov](http://www.nei.nih.gov)

**Prevent Blindness America**

500 East Remington Road  
Schaumburg, IL 60173-4557

1-800-331-2020

847-843-2020

E-mail: [info@preventblindness.org](mailto:info@preventblindness.org)

Sitio Web: [www.preventblindness.org](http://www.preventblindness.org)

\* Estas organizaciones también proveen información sobre la baja visión.

**Para más información sobre los LIO, comuníquese con:**

**U.S. Food and Drug Administration**

Office of Consumer Affairs  
Parklawn Building (HFE-88)

5600 Fishers Lane

Rockville, MD 20857

1-888-463-6332

Sitio Web: [www.fda.gov](http://www.fda.gov)



**Para más información sobre servicios y programas para la baja visión, comuníquese con:**

**American Foundation for the Blind (español)**

11 Penn Plaza, Suite 300  
New York, NY 10001-2006  
1-800-232-5463  
212-502-7600  
E-mail: [afbinfo@afb.net](mailto:afbinfo@afb.net)  
Sitio Web: [www.afb.org](http://www.afb.org)

**Council of Citizens with Low Vision International**

1-800-733-2258

**Lighthouse International (español)**

111 East 59th Street  
New York, NY 10022-1202  
1-800-829-0500  
212-821-9200  
212-821-9713 (teléfono para personas con problemas auditivos)  
E-mail: [info@lighthouse.org](mailto:info@lighthouse.org)  
Sitio Web: [www.lighthouse.org](http://www.lighthouse.org)

**National Association for Visually Handicapped (español)**

22 West 21st Street, 6th Floor  
New York, NY 10010-6943  
212-889-3141  
Sitio Web: [www.navh.org](http://www.navh.org)

## NOTAS

**U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES**

**National Institutes of Health**

**National Eye Institute**

**NIH Publication No: 03-201S**

**Revised 9/03**