

### Introducción

El glaucoma es un grupo de enfermedades que afectan al ojo y que pueden llevar a la ceguera si no se recibe tratamiento adecuado. El glaucoma de ángulo abierto, la forma de glaucoma más común, afecta a 3 millones de estadounidenses. La mitad de los afectados ni siquiera sabe que padece la enfermedad. Este sumario explica qué es el glaucoma y cómo tratarlo.

### Anatomía

Nuestros ojos son órganos ópticos muy sofisticados que recogen la luz y la enfocan hacia el fondo del ojo, permitiéndonos ver.

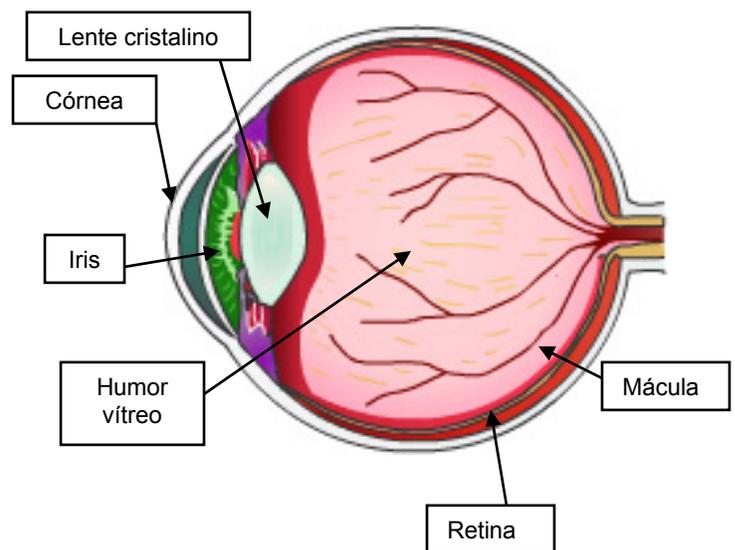
La córnea es la parte transparente delantera del ojo y permite que la luz entre. El resto del ojo está cubierto por una capa exterior llamada *esclera*.

Una capa extra, llamada *conjuntiva*, cubre la parte delantera del ojo.

La luz entra en contacto con el *iris*, la parte de color del ojo. La abertura en el centro del iris se llama pupila. El iris controla la cantidad de luz que entra al ojo, cambiando el tamaño de la pupila.

Cuando la luz pasa por la *pupila*, también lo hace por una lente transparente llamada cristalino. Como ocurre con la lente de una cámara, el cristalino del ojo enfoca la luz y la dirige hacia el fondo del ojo.

La *cápsula* mantiene el cristalino en su lugar.



---

Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

Después de entrar en contacto con el cristalino, y antes de llegar hasta el fondo del ojo, los rayos de luz viajan por un fluido transparente llamado *vítreo*.

La retina es la parte posterior del ojo. La retina transforma las señales luminosas en señales eléctricas.

La retina es la encargada de transformar las señales de luz en señales eléctricas que se envían al cerebro a través del nervio óptico, órgano que convierte las señales en las imágenes que vemos.

El ojo tiene una cámara frontal, o anterior, y una cámara trasera, o posterior. La cámara anterior está localizada DELANTE del iris, y la cámara posterior DETRÁS del iris, pero delante de la lente o cristalino.

El fluido que llena la cámara anterior se fabrica entre el iris y la lente o cristalino. Luego, el fluido se absorbe a través de una malla esponjosa en el área llamada *ángulo*.

Si el fluido no se absorbe a la misma velocidad que se fabrica, se acumula en la cámara anterior, aumentando la presión y la tensión dentro del ojo.

El aumento de la presión causa numerosos daños en el ojo y en el nervio óptico y puede provocar ceguera.

## **Tipos de glaucoma**

Existen 5 tipos de glaucoma.

- glaucoma crónico de ángulo abierto
- glaucoma de tensión baja o tensión normal
- glaucoma agudo o de ángulo cerrado
- glaucoma congénito
- glaucoma secundario

El glaucoma de *ángulo abierto* es el tipo de glaucoma más común. La presión del ojo aumenta con el tiempo a una velocidad relativamente lenta. El glaucoma de ángulo abierto suele tratarse con medicamentos o con cirugía.

El glaucoma de *tensión baja o tensión normal* se trata del mismo modo que el glaucoma de ángulo abierto. Los síntomas no ocurren lentamente, como en el glaucoma de ángulo abierto; ocurren sin previo aviso.

---

Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

Al glaucoma de *ángulo cerrado* se le considera una emergencia médica. Este tipo de glaucoma produce un aumento repentino de la presión del ojo. Los síntomas incluyen dolor agudo y náuseas, enrojecimiento del ojo y visión borrosa.

Si no se realiza un tratamiento inmediato, la ceguera puede ocurrir en 1 ó 2 días. Sin embargo, la cirugía con láser puede abrir la obstrucción, eliminar el bloqueo y salvar la visión.

El glaucoma congénito afecta a los niños que han nacido con defectos en los ojos que impiden o retrasan el drenaje normal de los fluidos. Los síntomas incluyen nebulosidad en los ojos, hipersensibilidad a la luz y lagrimeo excesivo. La cirugía suele ser el mejor tratamiento. Además, con la cirugía el niño tendrá una excelente oportunidad de recuperar la visión perfecta.



El glaucoma secundario se desarrolla como una complicación secundaria debida a otros problemas médicos. El tratamiento puede incluir medicamentos o cirugías.

Entre las condiciones médicas que pueden llegar a causar el glaucoma secundario se incluyen:

- cirugía ocular
- cataratas en estado avanzado
- lesiones del ojo
- ciertos tumores del ojo
- uveítis (inflamación del ojo)
- diabetes
- medicamentos corticosteroides

## **Síntomas y riesgos**

En su etapa inicial, el glaucoma puede no presentar ningún síntoma. Sin tratamiento, las personas con glaucoma pueden descubrir, sin ninguna señal o aviso previo, que no tienen visión lateral o periférica, lo que da la sensación de estar mirando por un túnel; a esto se le conoce como *visión de túnel*.

---

Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

Con el paso del tiempo, los pacientes con glaucoma pueden continuar perdiendo la visión general hasta que se quedan completamente ciegos.

El dolor de ojos o de cabeza también es un síntoma del glaucoma.

Con la excepción del glaucoma congénito, una condición bastante rara, el glaucoma sólo suele afectar a las personas mayores de 60 años. Por razones desconocidas, el riesgo de desarrollar glaucoma, es mucho más alto en las personas afro-americanas mayores de 40 años de edad.



Si existiera cualquiera de las siguientes condiciones, hay una posibilidad más alta de desarrollar glaucoma:

- historial familiar de glaucoma
- otros problemas del ojo
- cirugías en el ojo
- diabetes

## Diagnóstico

Diagnosticar el glaucoma pronto es esencial para evitar la pérdida de visión y la ceguera.

La mayoría de los pacientes no presenta síntomas de inmediato. Sólo un examen rutinario de los ojos, puede revelar la presencia de esta enfermedad.

Una evaluación detallada de los ojos incluye los siguientes exámenes:

- agudeza visual
- campo visual
- dilatación de la pupila
- tonometría
- paquimetría.



El examen de claridad visual usa un cuadro visual para medir la calidad de la visión a diferentes distancias.

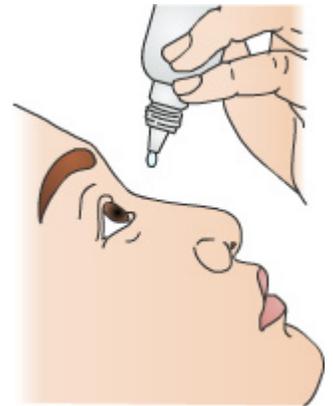
---

Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

El examen de campo visual mide su visión de lado, es decir, la visión periférica. Esto ayudará a su oftalmólogo a averiguar si usted sufre un deterioro de la visión periférica, lo cual puede ser una señal de la presencia de glaucoma.

Dilatar la pupila del ojo proporciona al oftalmólogo una mejor perspectiva del nervio óptico, así, podrá controlar cualquier señal o síntoma que indique la presencia de una lesión.

El oftalmólogo deposita unas gotas en los ojos para dilatar o aumentar el tamaño de la pupila. Después del examen, la visión de cerca puede volverse borrosa durante varias horas.



El examen de *tonometría* determina la cantidad de presión que ejerce el fluido en el interior del ojo. Hay muchos tipos de tonometrías.

Uno de estos tipos usa una luz de color lila para medir la presión y otro tipo es el *examen de soplo de aire*, que mide la resistencia del ojo al soplo de aire.

Una presión por encima de 21 mm de mercurio se considera anormal. Sin embargo, algunos pacientes con niveles más bajos pueden tener glaucoma y algunos pacientes con niveles más altos pueden no tener glaucoma. Por esta razón los oftalmólogos realizan el diagnóstico de glaucoma basados en varios factores diferentes, y no solamente en un valor elevado de presión ocular.

Durante la paquimetría se anestesia el ojo con gotas y luego se usa una sonda de ultrasonido para medir el grosor de la córnea.

### Opciones de tratamiento

Una vez hecho el diagnóstico, el glaucoma puede tratarse de múltiples maneras.

La primera alternativa de tratamiento es a partir de medicamentos. Si éstos no pueden controlar la presión del ojo, es posible que se necesite recurrir a la cirugía.

A veces se recomienda directamente la cirugía con láser como tratamiento inicial.



---

Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

Los medicamentos se comercializan en forma de gotas para el ojo y píldoras. Algunos de éstos hacen que el ojo fabrique menos fluido. Otros bajan la presión del ojo, facilitando el drenaje del fluido.

Los medicamentos por lo general se aplican o toman varias veces al día.

La mayoría de las personas no tienen problemas, sin embargo, algunos medicamentos causan dolores de cabeza o efectos secundarios que afectan otras partes del cuerpo. Las gotas pueden provocar un poco de picazón, quemazón y enrojecimiento de los ojos.

Si usted necesita usarlas, su oculista le mostrará cómo aplicarlas. Es importante que le comunique a su médico sobre cualquier otro medicamento que esté tomando antes de que inicie el tratamiento para el glaucoma.

Hoy en día, existen muchos medicamentos en el mercado para tratar el glaucoma. Si usted tiene problemas con un medicamento, avísele a su oculista. Es posible que necesite usar un medicamento diferente o simplemente cambiar la dosis.

Es **IMPORTANTE** que usted continúe tomando el medicamento si le ayuda a controlar la presión ocular. Como el glaucoma a menudo no presenta síntomas visibles, puede que usted crea que ya puede dejar de tomar medicamentos, cuando no es así.

## **Cirugía**

Si los medicamentos por sí solos no pueden controlar la presión ocular, la cirugía con láser, también llamada *trabeculoplastia*, podría llegar a ser necesaria. Frecuentemente se necesitan medicamentos para tratar el glaucoma aún después de realizar la cirugía con láser.

Durante la cirugía, se adormece el ojo con gotas especiales. Mientras usted está sentado delante de la máquina de láser, el oftalmólogo le colocará una lente especial en el ojo.

Un rayo de luz de alta energía es dirigido hacia la lente especial y reflejado en la malla interior del ojo. Durante este procedimiento es posible que vea chispazos de luz de color verde o rojo brillante.



---

Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

El láser produce de 50 a 100 quemaduras a intervalos iguales, las cuales aumentan el tamaño de los agujeros que se encargan del drenaje en la malla, y esto permite que el fluido se drene mejor.

En algunos casos, la cirugía sin láser también podría llegar a ser necesaria. El objetivo de este tipo de cirugía es formar una nueva abertura para drenar el líquido que se acumula en el ojo con más facilidad.

Luego, se extirpa una parte del tejido de la esclera, también conocida como la parte blanca del ojo, creando un nuevo lugar para drenar el fluido fuera del ojo.

El líquido fluirá a través de una nueva abertura debajo de la conjuntiva, sin dejar un agujero en el ojo.

La cirugía no deja como resultado un hueco en el ojo. La conjuntiva, que es un tejido delgado y transparente, cubre la parte blanca del ojo. El fluido fluye a través de la abertura nueva y por debajo de la conjuntiva para luego drenar al exterior del ojo.

## Resumen

El glaucoma es una enfermedad de los ojos bastante grave, que puede llegar a causar la ceguera si no se detecta ni se trata a tiempo.

La mejor manera de diagnosticar glaucoma es visitando a su oftalmólogo frecuentemente. Las personas afro-americanas mayores de 40 años y aquellas, que sin importar su raza, tienen más de 60 años, deben someterse a exámenes de vista en forma regular.

Con un diagnóstico a tiempo y un tratamiento apropiado, la mayoría de los pacientes con glaucoma pueden conservar su vista y continuar disfrutando de la vida.

