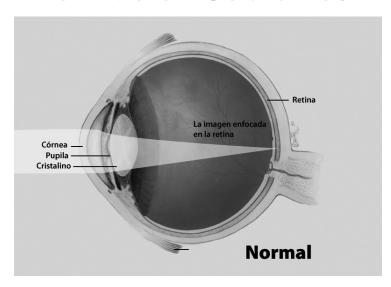
# Instituto Nacional del Ojo Institutos Nacionales de la Salud

### Información Sobre Los Errores de Refracción



La córnea y el cristalino desvían (refractan) los rayos de luz que vienen entrando para que se enfoquen con precisión sobre la retina en la parte posterior del ojo.

### ○ ¿Qué son los errores de refracción?

Los errores de refracción ocurren cuando la forma del ojo evita que la luz se enfoque directamente sobre la retina. El largo (la longitud) del globo ocular (más corto o más largo), cambios en la forma de la córnea o el deterioro del cristalino pueden causar errores de refracción.

## ○ ¿Qué es la refracción?

La refracción ocurre cuando la luz cambia su dirección al pasar a través de un objeto hacia otro. La visión ocurre cuando los rayos de luz se desvían (son refractados) al pasar a través de la córnea y el cristalino. Esta luz es enfocada luego sobre la retina. La retina transforma la luz en impulsos eléctricos que se envían al cerebro a través del nervio óptico. El cerebro interpreta estos mensajes, convirtiéndolos en las imágenes que vemos.

○ ¿Cuáles son los diferentes tipos de los errores de refracción?

Los tipos más comunes de los errores de refracción son la miopía, la hipermetropía, el astigmatismo y la presbicia.

La miopía es un trastorno en que los objetos cercanos se ven con claridad, mientras que los objetos lejanos se ven borrosos. Con la miopía, la luz se enfoca delante de la retina en vez de hacerlo sobre la retina.

La hiperopía (también llamada hipermetropía) es un tipo de error de refracción común donde se puede ver los objetos distantes con mayor claridad que los objetos cercanos. Sin embargo, las personas experimentan la hipermetropía de formas diferentes. Puede que algunas personas no noten ningún problema con su visión, especialmente cuando son jóvenes. Mientras para las personas con una hipermetropía considerable, la visión puede ser borrosa para objetos a cualquier distancia, sean de cerca o de lejos.

El astigmatismo es un trastorno en el que el ojo no enfoca la luz de forma pareja sobre la retina, el tejido sensible a la luz en la parte posterior del ojo. Esto puede hacer que las imágenes se vean borrosas o alargadas.

La presbiopía o presbicia es una condición relacionada con la edad en la que la capacidad de enfocar de cerca se vuelve más difícil. A medida que el ojo envejece, el cristalino ya no puede cambiar de forma lo suficiente para permitir que el ojo enfoque en los objetos cercanos con claridad.

#### ¿Quién corre el riesgo de tener errores de refracción?

La presbicia afecta a la mayoría de los adultos de más de 35 años de edad. Otros errores de refracción afectan tanto a los niños como a los adultos. Las personas con padres que tienen ciertos errores de refracción tienen más probabilidades de tener uno o más errores de refracción.

## ¿Cuáles son los signos y síntomas de los errores de refracción?

La visión borrosa es el síntoma más común de los errores de refracción. Otros síntomas pueden incluir:

- Visión doble
- Visión nublada
- Luz deslumbrante o halos alrededor de luces brillantes
- Entrecerrar los ojos para ver
- Dolores de cabeza
- Fatiga visual

## ¿Cómo se diagnostican los errores de refracción?

Un oculista puede diagnosticar los errores de refracción durante un examen completo de los ojos con dilatación de las pupilas. Muchas veces, las personas con errores de refracción van a un oculista con quejas de incomodidad visual o visión borrosa. Sin embargo, algunas personas no saben que no ven tan claramente cómo podrían.

## ¿Cómo se corrigen los errores de refracción?

Se puede corregir los errores de refracción con anteojos, lentes de contacto o cirugía.

Los anteojos son la forma más simple y segura de corregir los errores de refracción. El oculista puede recetarle lentes para corregir el error de refracción de cual padece y brindarle una visión óptima.

Los lentes de contacto funcionan al convertirse en la primera superficie de refracción para los rayos de luz que entran al ojo. Esto resulta en una refracción o un enfoque más preciso. En muchos casos, los lentes de contacto brindan una visión más clara, un campo visual más amplio y una mayor comodidad. Son una opción segura y eficaz si se ajustan y se usan de manera correcta. Sin embargo, los lentes de contacto no son la mejor opción para todas las personas. Hable con su oculista para ver si los lentes de contacto son una opción para usted.

La cirugía refractiva tiene el propósito de cambiar de manera permanente la forma de la córnea. Este cambio en la forma del ojo restablece la capacidad de enfocar del ojo. Pues permite que los rayos de luz se enfoquen con precisión sobre la retina para una mejor visión. Existen muchos tipos de cirugías refractivas. Su oculista puede ayudarlo a decidir si la cirugía es una opción para usted.

#### O Para obtener más información

#### Vea Organizaciones sobre la Salud del Ojo

http://www.nei.nih.gov/health/resourceSearchespanol.asp?Disp=1&str Key=Cirugía+Refractiva

#### Cómo Hablarle a su Oculista

http://www.nei.nih.gov/health/espanol/oculista.asp

#### **Encontrando un Oculista**

http://www.nei.nih.gov/health/espanol/findpro\_sp.asp

Para la información más actualizada, visite http://www.nei.nih.gov/health/espanol/errors/index.asp

Esta información fue desarrollada por el Instituto Nacional del Ojo (NEI, por sus siglas en inglés) para ayudar a los pacientes y sus familiares a encontrar información general sobre el Información sobre los errores de refracción. Un oculista quien ha examinado los ojos del paciente y está familiarizado con su historia médica es la persona más apropiada para contestar preguntas específicas.

El Instituto Nacional del Ojo (NEI, por sus siglas en inglés) es parte de los Institutos Nacionales de la Salud (NIH, por sus siglas en inglés) y es la agencia principal del gobierno federal que realiza investigaciones sobre la visión que promueven tratamientos para salvar la vista y desempeña un papel fundamental en la reducción del deterioro visual y de la ceguera.





National Eye Institute National Institutes of Health 2020 Vision Place Bethesda, MD 20892–3655 (301)496–5248 www.nei.nih.gov

NIH Pub. No. 04-3252 Revised 2007 Last Reviewed on 03/13/13