

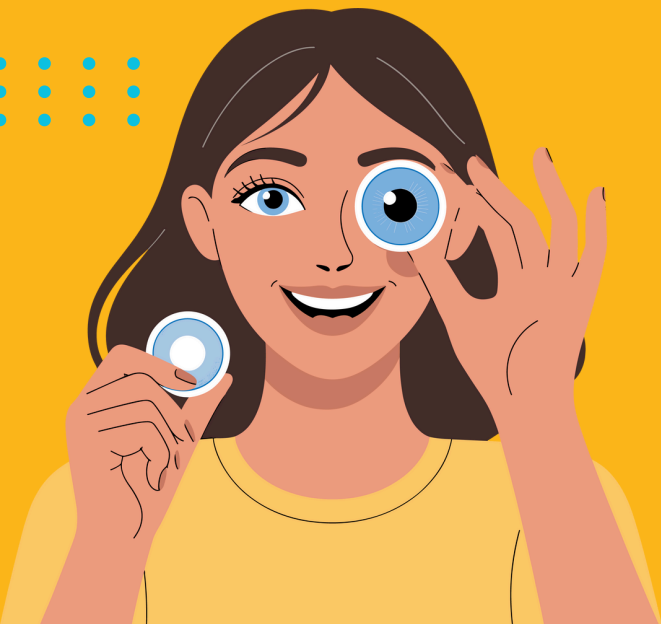


Refractive Error - Myopia

When light enters the eye, it must come to focus on the retina to provide sharp vision. However, various eye shapes can cause the light to be out of focus. Your optometrist can determine how much to bend the light using glasses or contact lenses to refocus the light on the retina. The process of bending the light is called "refraction." The magnitude of the bent light is called the "refractive error." While glasses and contact lenses can bend the light, they do not offer a permanent solution. Your eye's shape will not change when wearing glasses or contacts. Therefore, if you have a refractive error, removing the glasses or contacts will cause your vision to return to a blurry state. Refractive surgery (aka LASIK, PRK, or RK), corneal ring implants, and intraocular lens implants can permanently change the shape of the eye, and the way the light focuses through it and offer long-term vision correction without the use of glasses or contact lenses.

Refractive error is largely inherited. However, environmental factors, health conditions, medications, injury, surgery, and the aging process can cause a person's refractive error to change over their lifetime.

Myopia (aka Nearsightedness) is caused by light that comes to focus "in front" of the retina (instead of "on" the retina), causing blurred vision that gets blurrier the further away you look. It may be particularly bothersome with night driving. Patients with myopia typically have large or long eyeballs, and they have a greater risk of retinal thinning, holes and detachments. They also have a greater risk of developing glaucoma with advancing age. Unlike hyperopia (aka Farsightedness"), a person cannot easily accommodate for myopia. Squinting may offer some degree of improved focus but is not recommended. Squinting increases the risk of tension headache and wrinkles around the eyes and brow. It may also cause another type of refractive error called astigmatism. Your optometrist will use concave lenses with "negative" power lenses to focus the light onto your retina.



When children present with myopia, their eyes typically get more myopic as they grow and their eyes continue to lengthen. It usually stops progressing around the age of 20, when growth is complete. It may slightly decrease after the age of 40.



Myopia is typically inherited, but environmental factors play a role. Excessive near-vision tasks such as reading or computer, working under low light conditions, and not getting enough daily sunlight are all potential contributors to myopia development. There has been a worldwide trend of increased myopia, thought to be caused by more people doing extended near tasks on a daily basis, and staying indoors for longer amounts of time. Myopia is also linked to vitamin D deficiency - another side effect of spending less time outdoors. At least 20% of Americans have vitamin D deficiency. We recommend that children with myopia see their pediatrician for vitamin D testing.

There are additional ways to minimize myopia development in children. Bifocal glasses or contact lenses can alleviate the focusing demand for near tasks and keep the eyes more relaxed. If you are interested in this, discuss it with your eye doctor.

While not offered at our office, Ortho-K is a process of flattening the front of the eye - the cornea - with hard contact lenses that are worn overnight. This helps control the growth of the front of the eye. Adults with myopia may also use Ortho-K to minimize their dependence upon glasses or contact lenses during the day. The Ortho-K lenses act similar to a orthodontic retainer to maintain a certain corneal shape when worn nightly.

The most popular way to provide clear vision for myopic patients is thru glasses or contact lenses. However, LASIK and PRK are popular surgical procedures to reshape the cornea and provide sharp focus for adult patients. For those adult patients who are not candidates for LASIK or PRK, there are implantable contact lenses. We can assist you with these options if you are interested.

Due to the risk of retinal thinning, it is important to keep your eyes protected from impact injuries. Polycarbonate safety eyewear is recommended if you engage in activities that put you at risk of injury - sports, construction, shop work, auto-repair, yard work, etc. If you are prescribed glasses, consider purchasing polycarbonate lenses for them. In motor vehicles, sit a safe distance from the dashboard and avoid having large loose objects in the vehicle. Angle

steering wheels perpendicular to your chest, so that air-bag deployment will not hit your face directly. If you develop any new symptoms of flashing lights, sudden floaters or loss of side vision, or if you have eye, head or bodily blunt force trauma, seek medical attention right away. Make time to have a complete eye and vision examination annually!





Error Refractivo: **Miopía**

Cuando la luz entra en el ojo, debe enfocarse en la retina para proporcionar una visión nítida. Sin embargo, varias formas de ojos pueden hacer que la luz esté desenfocada. Su optometrista puede determinar cuánto doblar la luz usando anteojos o lentes de contacto para volver a enfocar la luz en la retina. El proceso de doblar la luz se llama "refracción". La magnitud de la luz doblada se llama "error de refracción". Si bien los anteojos y los lentes de contacto pueden doblar la luz, no ofrecen una solución permanente. La forma de su ojo no cambiará cuando use anteojos o lentes de contacto. Por lo tanto, si tiene un error de refracción, quitarse los anteojos o los lentes de contacto hará que su visión vuelva a un estado borroso. La cirugía refractiva (también conocida como LASIK, PRK o RK), los implantes de anillos corneales y los implantes de lentes intraoculares pueden cambiar permanentemente la forma del ojo y la forma en que la luz se enfoca a través de él y ofrecen una corrección de la visión a largo plazo sin el uso de anteojos o lentes de contacto.

El error refractivo es en gran medida hereditario. Sin embargo, los factores ambientales, las condiciones de salud, los medicamentos, las lesiones, la cirugía y el proceso de envejecimiento pueden hacer que el error refractivo de una persona cambie a lo largo de su vida.

La miopía (también conocida como miopía) es causada por la luz que se enfoca "delante" de la retina (en lugar de "sobre" la retina), lo que causa una visión borrosa que se vuelve más borrosa cuanto más lejos se mira. Puede ser particularmente molesto al conducir de noche. Los pacientes con miopía suelen tener globos oculares grandes o alargados y tienen un mayor riesgo de adelgazamiento de la retina, agujeros y desprendimientos. También tienen un mayor riesgo de desarrollar glaucoma con el avance de la edad. A diferencia de la hipermetropía (también conocida como "presbicia"), una persona no puede adaptarse fácilmente a la miopía. Entrecerrar los ojos puede ofrecer cierto grado de mejora en el enfoque, pero no se recomienda. Entrecerrar los ojos aumenta el riesgo de dolor de cabeza tensional y arrugas alrededor de los ojos y las cejas. También puede causar otro tipo de error refractivo llamado astigmatismo. Su optometrista utilizará lentes cóncavas con lentes de potencia "negativa" para enfocar la luz en su retina.





Cuando los niños presentan miopía, sus ojos generalmente se vuelven más miopes a medida que crecen y sus ojos continúan alargándose. Por lo general, deja de progresar alrededor de los 20 años, cuando el crecimiento está completo. Puede disminuir ligeramente después de los 40 años.

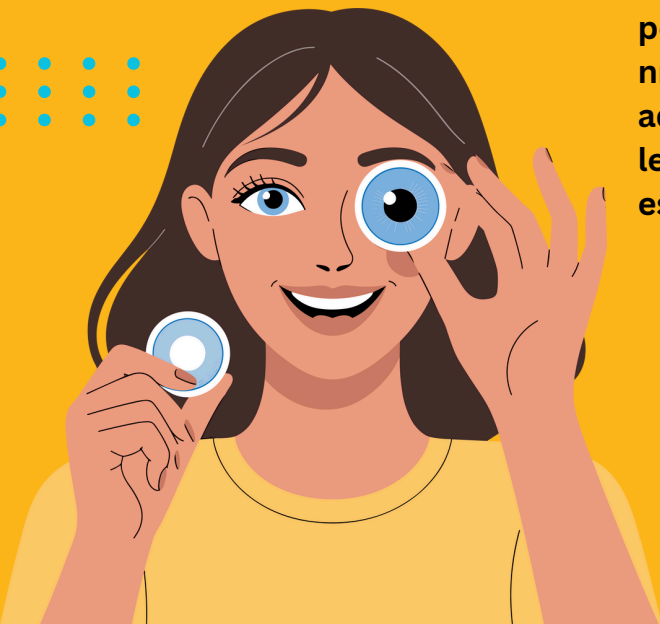
La miopía generalmente es hereditaria, pero los factores ambientales juegan un papel. Las tareas excesivas de visión cercana, como leer o usar la computadora, trabajar en condiciones de poca luz y no recibir suficiente luz solar diaria son todos contribuyentes potenciales al desarrollo de la miopía. Ha habido una tendencia mundial de aumento de la miopía, que se cree que es causada por más personas que realizan tareas prolongadas de cerca a diario, y Permanecer en espacios interiores durante períodos más largos. La miopía también está relacionada con la deficiencia de vitamina D, otro efecto secundario de pasar menos tiempo al aire libre. Al menos el 20 % de los estadounidenses tiene deficiencia de vitamina D. Recomendamos que los niños con miopía acudan a su pediatra para que les haga una prueba de vitamina D.

Existen otras formas de minimizar el desarrollo de la miopía en los niños. Los anteojos bifocales o las lentes de contacto pueden aliviar la demanda de enfoque para tareas cercanas y mantener los ojos más relajados. Si está interesado en esto, hable con su oftalmólogo.

Aunque no se ofrece en nuestro consultorio, Ortho-K es un proceso de aplanamiento de la parte frontal del ojo (la córnea) con lentes de contacto duros que se usan durante la noche. Esto ayuda a controlar el crecimiento de la parte frontal del ojo. Los adultos con miopía también pueden usar Ortho-K para minimizar su dependencia de anteojos o lentes de contacto durante el día. Los lentes Ortho-K actúan de manera similar a un retenedor de ortodoncia para mantener una determinada forma de la córnea cuando se usan todas las noches.

La forma más popular de brindar una visión clara a los pacientes miopes es a través de anteojos o lentes de contacto. Sin embargo, LASIK y PRK son procedimientos quirúrgicos

populares para remodelar la córnea y brindar un enfoque nítido para pacientes adultos. Para aquellos pacientes adultos que no son candidatos para LASIK o PRK, existen lentes de contacto implantables. Podemos ayudarlo con estas opciones si está interesado.





Debido al riesgo de adelgazamiento de la retina, es importante mantener los ojos protegidos de las lesiones por impacto. Se recomienda el uso de gafas de seguridad de policarbonato si participa en actividades que lo pongan en riesgo de sufrir lesiones (deportes, construcción, trabajo en talleres, reparación de automóviles, jardinería, etc.). Si le recetan gafas, considere comprar lentes de policarbonato para ellas. En los vehículos motorizados, siéntese a una distancia segura del tablero y evite tener objetos grandes sueltos en el vehículo. Coloque el volante en ángulo perpendicular a su pecho, de modo que el despliegue de la bolsa de aire no golpee su cara directamente. Si desarrolla algún síntoma nuevo de luces intermitentes, moscas volantes repentinas o pérdida de visión lateral, o si tiene un traumatismo contundente en los ojos, la cabeza o el cuerpo, busque atención médica de inmediato. ¡Tómese un tiempo para hacerse un examen completo de la vista y los ojos todos los años!

