

# Cornea - Keratoconus

Keratoconus is a non-inflammatory condition where the cornea, the clear front dome of the eye, suffers from an irregular shape and thinning that appears microscopically as a cone or bulge. This irregularity can occur on the front or back surface of the cornea and can be detected with special instruments at your eye doctor's office. Since the cornea is the primary light-focusing lens of the eye, any irregularity of the cornea can have significant visual blurring effects. Keratoconus is often an inherited trait that presents in the adolescent or early adult years. It is sometimes associated with childhood eye allergies that cause chronic itching and rubbing of the eyes, Marfan's syndrome, Down's syndrome, mitral valve prolapse and retinitis pigmentosa.

In the early stages, vision becomes slightly blurred as the eye prescription shows increased amounts of astigmatism and nearsightedness. Each eye may progress at different rates. In some cases, the eye may exhibit unusual light sensitivity or blur even when glasses or contacts are worn. Additional symptoms may include increased glare sensitivity, watering, squinting, seeing halos or starbursts around lights, difficult night driving, reduced depth perception, and doubling of the vision. In the early stages, special treatments called corneal crosslinking can strengthen the cornea and help prevent Keratoconus progression. Without treatment, keratoconus can advance for ten or twenty years before stabilizing, and moderate cases will become significantly blurry. These eyes often need special vision correction, including specially fit rigid contact lenses, to provide best clarity. In severe cases, the visual blur is so significant that the person is unable to see clearly with any lenses. Ring-shaped corneal implants can improve vision for some individuals. With progression of Keratoconus, the cornea stretches to a point that causes pain or discomfort and irreversible thinning and scarring of the cornea. There is no treatment that can prevent this stage of the condition, but medications may assist with swelling and pain. If the cornea becomes so abnormal, a corneal transplant or grafting procedure is the only potential remedy.

**Family Eye Care & Pediatric Vision Center, PLLC**  
**1203 N. Eastman Rd - Kingsport, TN 37664**  
**(423) 247-3321**

Eye doctors have specialized equipment that can measure the detailed shape and curvature of the cornea (keratometry and/or topography). In any eye examination where irregular vision is detected, these tests will be done. People with keratoconus can have very normal visual lives. However, refractive vision correction (LASIK, PRK, or RK) should be avoided since it may further deteriorate the corneal shape. Since Keratoconus weakens the corneal integrity, impact-resistant eyewear should be worn for sports, driving, operation of mechanical tools or lawn care equipment, or in any situation that may result in traumatic eye injury. Care should be taken to avoid rubbing the eyes, since this has been associated with Keratoconus development or progression. Wrap-around polaroid sunglasses are beneficial to combat sun glare, wind, and outdoor allergens. Moisture drops and antihistamine eye drops are good to have on hand.

Please make time to have a complete eye and vision examination annually.

Contact our office with any significant vision changes or emergencies that you feel require immediate attention.

**Family Eye Care & Pediatric Vision Center, PLLC**  
**1203 N. Eastman Rd - Kingsport, TN 37664**  
**(423) 247-3321**

# Córnea - Queratocono

El queratocono es una afección no inflamatoria en la que la córnea, la cúpula transparente frontal del ojo, presenta una forma irregular y un adelgazamiento que aparece microscópicamente como un cono o protuberancia. Esta irregularidad puede ocurrir en la superficie frontal o posterior de la córnea y se puede detectar con instrumentos especiales en el consultorio de su oftalmólogo. Dado que la córnea es la lente principal del ojo que enfoca la luz, cualquier irregularidad de la córnea puede tener efectos visuales significativos de borrosidad. El queratocono es a menudo un rasgo hereditario que se presenta en la adolescencia o en los primeros años de la edad adulta. A veces se asocia con alergias oculares infantiles que causan picazón crónica y frotamiento de los ojos, síndrome de Marfan, síndrome de Down, prolapso de la válvula mitral y retinitis pigmentosa.

En las primeras etapas, la visión se vuelve ligeramente borrosa a medida que la prescripción ocular muestra mayores cantidades de astigmatismo y miopía. Cada ojo puede progresar a diferentes ritmos. En algunos casos, el ojo puede presentar una sensibilidad inusual a la luz o borrosidad incluso cuando se usan anteojos o lentes de contacto. Los síntomas adicionales pueden incluir mayor sensibilidad al deslumbramiento, lagrimeo, entrecerrar los ojos, ver halos o destellos alrededor de las luces, dificultad para conducir de noche, percepción reducida de la profundidad y visión duplicada. En las primeras etapas, tratamientos especiales llamados reticulación corneal pueden fortalecer la córnea y ayudar a prevenir la progresión del queratocono. Sin tratamiento, el queratocono puede avanzar durante diez o veinte años antes de estabilizarse, y los casos moderados se volverán significativamente borrosos. Estos ojos a menudo necesitan una corrección especial de la visión, incluyendo lentes de contacto rígidos especialmente ajustados, para proporcionar la mejor claridad. En casos graves, la visión borrosa es tan significativa que la persona no puede ver claramente con ningún lente. Los implantes corneales en forma de anillo pueden mejorar la visión de algunas personas. Con la progresión del queratocono, la córnea se estira hasta un punto que causa dolor o malestar y adelgazamiento y cicatrización irreversibles de la córnea. No existe ningún tratamiento que pueda prevenir esta etapa de la afección, pero los medicamentos pueden ayudar con la hinchazón y el dolor. Si la córnea se vuelve tan anormal, un trasplante de córnea o un procedimiento de injerto es el único remedio potencial.

**Family Eye Care & Pediatric Vision Center, PLLC**  
**1203 N. Eastman Rd - Kingsport, TN 37664**  
**(423) 247-3321**

Los oftalmólogos cuentan con equipos especializados que pueden medir la forma detallada y la curvatura de la córnea (queratometría y/o topografía). En cualquier examen ocular en el que se detecte una visión irregular, se realizarán estas pruebas. Las personas con queratocono pueden tener una vida visual muy normal. Sin embargo, se debe evitar la corrección de la visión refractiva (LASIK, PRK o RK) ya que puede deteriorar aún más la forma de la córnea. Dado que el queratocono debilita la integridad de la córnea, se deben usar anteojos resistentes a los impactos para practicar deportes, conducir, operar herramientas mecánicas o equipos para el cuidado del césped, o en cualquier situación que pueda resultar en una lesión ocular traumática. Se debe tener cuidado de no frotarse los ojos, ya que esto se ha asociado con el desarrollo o la progresión del queratocono. Las gafas de sol polaroid envolventes son beneficiosas para combatir el resplandor del sol, el viento y los alérgenos del exterior. Es bueno tener a mano gotas humectantes y gotas oftálmicas antihistamínicas.

Tómese un tiempo para hacerse un examen ocular y de la vista completo anualmente.

Comuníquese con nuestra oficina si tiene algún cambio significativo en la visión o si tiene alguna emergencia que considere que requiere atención inmediata.

**Family Eye Care & Pediatric Vision Center, PLLC**  
**1203 N. Eastman Rd - Kingsport, TN 37664**  
**(423) 247-3321**