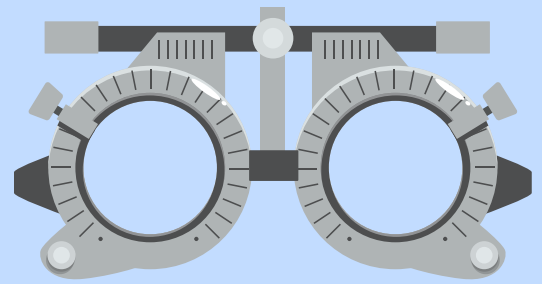


Diabetes & Diabetic Retinopathy



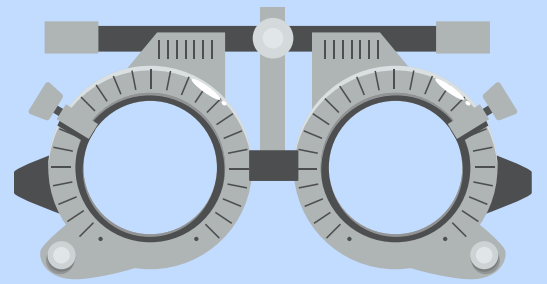
Diabetes mellitus is categorized as Type I (formerly called insulin-dependent) and Type II (non-insulin dependent). Serious eye problems can arise from diabetes that is not well controlled, and sometimes even when blood sugar levels are well controlled. For this reason, yearly eye examinations including dilated eye health evaluations and photos of the retina are recommended.

If blood sugar levels change drastically, temporary changes in the size and shape of the lens within the eye can cause rapid and large prescription changes. Double vision (diplopia) can indicate that the muscles controlling eye movements are being impaired from blood sugar fluctuations (neuropathy). Any noticeable visual changes with current eyeglasses or contact lenses, especially blurriness when viewing far distances or double vision, should result in an immediate check of your blood sugar and an eye and vision examination. The vision prescription changes are reversible when blood sugar levels return to normal levels. However, the eye may sustain damage that could cause permanent vision loss.

As blood sugar levels become elevated and stay high for long periods, the blood vessels in the back of the eye are damaged. They become constricted and leaky. They do not carry essential nutrition and oxygen to the fragile light-sensitive cells in the retina. This is called "diabetic retinopathy." Diabetic retinopathy is a leading cause of vision loss in the U.S. When blood cells and plasma leak from the blood vessels onto the retina, the unwelcome fluid causes the retina to become swollen, interfering with visual sharpness and permanently damaging the normal retina tissue. Damage to the retinal tissue can lead to more severe problems that include the growth of new, poorly formed blood vessels on the retina surface. These new vessels are quite fragile and frequently break, causing catastrophic effects on vision. They may leak into the vitreous, the normally clear gel that fills the posterior chamber of the eye. This could cause symptoms of dark or red-tinged spots in the vision, and lead to additional complications such as cataracts and retinal detachments. They may even grow on the surface of the iris, the colored tissue at the front of the eye, which could cause a unique type of glaucoma.



FAMILY EYE CARE & PEDIATRIC VISION, PLLC
1203 N EASTMAN RD – KINGSPORT, TN 37664
(423) 247-3321



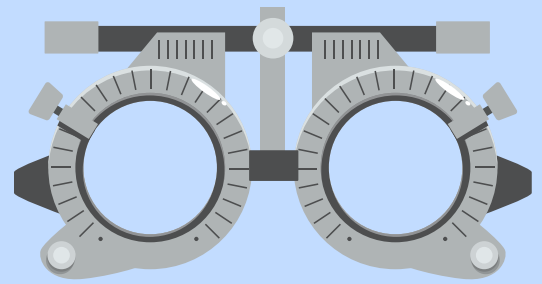
The longer a person has diabetes, the greater the risk of development of diabetic retinopathy. Poor blood sugar control though the years increases the risk dramatically. Some populations are at greater risk statistically: men, pregnant women, persons of African, Latin or Native American decent, and those with high blood pressure or kidney damage.

Each time you visit your eye doctor, you will be asked to report your last A1C lab result, and your last measured fasting blood sugar. These values help to determine your risk for diabetic retinopathy, diabetic cataracts, or large glasses prescription changes. An A1C value of 7.0 or below helps to minimize risk. Each time you get your lab result from your doctor, please write this number down to keep in your wallet. Other doctors, such as dentists, will need to know this number as well.



**FAMILY EYE CARE & PEDIATRIC VISION, PLLC
1203 N EASTMAN RD – KINGSPORT, TN 37664
(423) 247-3321**

Diabetes & Diabetic Retinopathy



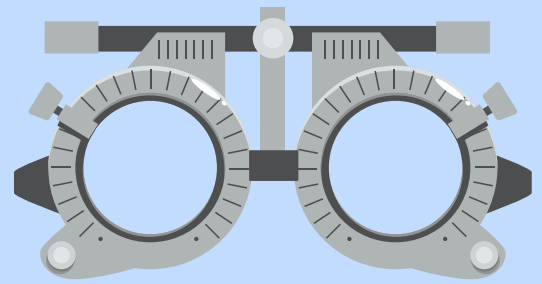
La diabetes mellitus se clasifica en tipo I (antes llamada dependiente de insulina) y tipo II (no dependiente de insulina). La diabetes no bien controlada puede provocar problemas oculares graves, incluso a veces incluso cuando los niveles de azúcar en sangre están bien controlados. Por este motivo, se recomiendan exámenes oculares anuales que incluyan evaluaciones de la salud ocular con dilatación de pupilas y fotografías de la retina.

Si los niveles de azúcar en sangre cambian drásticamente, los cambios temporales en el tamaño y la forma del cristalino del ojo pueden provocar cambios rápidos y grandes en la prescripción. La visión doble (diplopía) puede indicar que los músculos que controlan los movimientos oculares están afectados por las fluctuaciones del azúcar en sangre (neuropatía). Cualquier cambio visual notable con los anteojos o lentes de contacto actuales, especialmente visión borrosa al ver a grandes distancias o visión doble, debe dar lugar a un control inmediato del nivel de azúcar en sangre y un examen ocular y de la vista. Los cambios en la prescripción de la vista son reversibles cuando los niveles de azúcar en sangre vuelven a niveles normales. Sin embargo, el ojo puede sufrir daños que podrían causar pérdida permanente de la visión.

A medida que los niveles de azúcar en sangre se elevan y permanecen altos durante largos períodos, los vasos sanguíneos en la parte posterior del ojo se dañan. Se contraen y gotean. No transportan nutrición esencial y oxígeno a las frágiles células sensibles a la luz en la retina. Esto se llama "retinopatía diabética". La retinopatía diabética es una de las principales causas de pérdida de visión en los EE. UU. Cuando las células sanguíneas y el plasma se filtran de los vasos sanguíneos hacia la retina, el líquido no deseado hace que la retina se hinche, lo que interfiere con la agudeza visual y daña permanentemente el tejido normal de la retina. El daño al tejido de la retina puede provocar problemas más graves que incluyen el crecimiento de nuevos vasos sanguíneos mal formados en la superficie de la retina. Estos nuevos vasos son bastante frágiles y con frecuencia se rompen, lo que provoca efectos catastróficos en la visión. Pueden filtrarse al vítreo, el gel normalmente transparente que llena la cámara posterior del ojo. Esto podría causar síntomas de manchas oscuras o teñidas de rojo en la visión y provocar complicaciones adicionales como cataratas y desprendimientos de retina. Incluso pueden crecer en la superficie del iris, el tejido coloreado en la parte frontal del ojo, lo que podría causar un tipo único de glaucoma.



FAMILY EYE CARE & PEDIATRIC VISION, PLLC
1203 N EASTMAN RD – KINGSPORT, TN 37664
(423) 247-3321



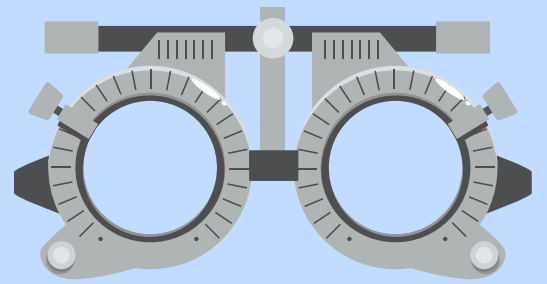
Cuanto más tiempo una persona tenga diabetes, mayor será el riesgo de desarrollar retinopatía diabética. Un mal control del azúcar en sangre a lo largo de los años aumenta el riesgo drásticamente. Algunas poblaciones tienen un mayor riesgo estadísticamente: hombres, mujeres embarazadas, personas de ascendencia africana, latina o nativa americana y aquellos con presión arterial alta o daño renal.

Cada vez que visite a su oftalmólogo, se le pedirá que informe su último resultado de laboratorio de A1C y su último nivel de azúcar en sangre en ayunas medido. Estos valores ayudan a determinar su riesgo de retinopatía diabética, cataratas diabéticas o cambios importantes en la prescripción de anteojos. Un valor de A1C de 7.0 o menos ayuda a minimizar el riesgo. Cada vez que reciba su resultado de laboratorio de su médico, anote este número para guardarlo en su billetera. Otros médicos, como los dentistas, también necesitarán saber este número.

El papel del oftalmólogo en el cuidado de su salud para la diabetes es evaluar sus ojos para determinar si existen cambios diabéticos y si se pueden observar daños notables simplemente mediante exámenes repetidos o derivarlo a un especialista en retina para que lo examine y lo trate. Si se requiere tratamiento quirúrgico, a menudo implica una inyección de medicamento en el ojo para encoger los vasos y minimizar el sangrado. A veces, se realiza una cirugía láser en la retina. Las hemorragias vítreas graves pueden requerir una "vitrectomía" para eliminar el gel y el exceso de sangre que bloquean la visión. Su oftalmólogo puede hacer la derivación adecuada a un especialista en retina que tenga experiencia en el cuidado de pacientes diabéticos. Haremos un esfuerzo por informar a su médico de atención primaria o endocrinólogo de cualquier examen que se complete y le comunicaremos el estado de los ojos para ayudar a guiar el tratamiento médico que se le proporcione.



**FAMILY EYE CARE & PEDIATRIC VISION, PLLC
1203 N EASTMAN RD – KINGSPORT, TN 37664
(423) 247-3321**



Le recomendamos que se reúna con un dietista y un terapeuta de ejercicios para desarrollar un plan que pueda incorporarse a su estilo de vida para permitir el máximo control de su diabetes. Los estudios demuestran que cuanto más rápido se controle la enfermedad, mejores serán los efectos a largo plazo en los órganos vitales y los ojos.

Tómese un tiempo para hacerse un examen completo de la vista y los ojos una vez al año. Si tiene retinopatía diabética activa, es posible que le programen evaluaciones médicas de los ojos cada 4 a 6 meses.

Comuníquese con nuestro consultorio si tiene algún cambio significativo en la visión o si tiene alguna emergencia que considere que requiera atención inmediata.



FAMILY EYE CARE & PEDIATRIC VISION, PLLC
1203 N EASTMAN RD – KINGSPORT, TN 37664
(423) 247-3321