

El astigmatismo es una condición que causa la visión borrosa debido a la forma irregular de la córnea, la cubierta transparente del ojo.. Una córnea de forma irregular o lente impide que la luz se enfoque correctamente en la retina, que es la superficie sensible a la luz en la parte posterior del ojo. Como resultado, la visión se vuelve borrosa a cualquier distancia.

El astigmatismo es una afección muy común de la visión. La mayoría de personas tienen algún grado de astigmatismo. Poca cantidad de astigmatismo por lo general no afecta la visión y no requieren tratamiento. Sin embargo, grandes cantidades causa visión distorsionada o borrosa, molestias en los ojos y dolores de cabeza.

El astigmatismo ocurre con frecuencia con las condiciones de visión de otros, como la miopía y la hipermetropía . En conjunto, estas condiciones de la vista se conocen como errores de refracción, ya que afectan la forma de los ojos al "refractar la luz".

La causa específica de astigmatismo es desconocida. Puede ser hereditario y suele estar presente desde el nacimiento. Se puede cambiar a medida que el niño crece y puede disminuir o empeorar con el tiempo.

Un examen completo de optometría debe incluir pruebas para el astigmatismo. Dependiendo de la cantidad presente, su optometra puede proporcionar anteojos o lentes de contacto que corrigen el astigmatismo mediante la alteración de la manera en que luz entra en sus ojos.

Otra opción para tratar el astigmatismo utiliza un procedimiento de modificación de la córnea llamada ortoqueratología (orto-k). Es un procedimiento indoloro, no invasivo que consiste en usar una serie de especialmente diseñado lentes de contacto rígidas especialmente

OPTICA CENTRAL diseñados para cambiar la forma poco a poco de la curvatura de la córnea.

La cirugía con láser también es una posible opción de tratamiento para algunos tipos de astigmatismo. Cambia la forma de la córnea mediante la eliminación de una pequeña cantidad de tejido ocular. Esto se hace utilizando un haz láser altamente enfocado en la superficie del ojo.

OPTICA CENTRAL

OPTICA CENTRAL

¿QUÉ CAUSA EL ASTIGMATISMO?



OPTICA

OPTICA CENTRAL

Cuando la córnea o el cristalino del ojo son de forma irregular, la visión puede estar fuera de foco a cualquier distancia.

OPTICA CENTRAL El astigmatismo se produce debido a la forma irregular de la córnea o el cristalino del ojo. La córnea y el cristalino son los principales responsables de la adecuada focalización de la luz que entra en sus ojos lo que le permite ver las cosas con claridad.

OPTICA

La curvatura de la córnea y la lente hacen que la luz que entra en el ojo se refracten con el fin de enfocar con precisión en la retina en la parte posterior del ojo. En el astigmatismo, la superficie de la córnea o el cristalino tiene unas curvaturas un poco diferentes en una dirección que en otra. En el caso de la córnea, en lugar de tener una forma redonda como una pelota de baloncesto, la superficie de la córnea es más parecida a un balón de fútbol. Como resultado, el ojo no puede enfocar los rayos de luz a un solo punto lo que causa que la visión este fuera de foco a cualquier distancia.

OPTICA CENTRAL

OPTICA CENTRAL

A veces, el astigmatismo puede desarrollarse después de una lesión o cirugía ocular. Existe también una enfermedad relativamente rara, llamada queratocono, donde la córnea se hace cada vez más delgada y en forma de cono. Esto da lugar a una gran cantidad de astigmatismo que provoca visión pobre que no puede ser claramente corregida con gafas. El queratocono generalmente requiere lentes de contacto para la visión clara, y con el tiempo puede ser necesario un trasplante de córnea.

¿CÓMO SE DIAGNOSTICA EL ASTIGMATISMO?



Un foróptero y un retinoscopio son instrumentos comúnmente utilizados por los optometras para medir la refracción.

El astigmatismo se puede diagnosticar mediante un examen completo de la vista. Este examen puede incluir:

- **LA AGUDEZA VISUAL** - Como parte de las pruebas, se le pedirá que lea las letras en una tabla a la distancia. Este examen mide la agudeza visual, lo que está escrito como una fracción como 20/40. El número superior es la distancia estándar en la que se hacen las pruebas, seis metros. El número inferior es el tamaño de letra más pequeña se haya podido leer. Una persona con agudeza visual 20/40 tendría que tener menos de 20 pies de una carta que debe ser visto en cuarenta pies con el fin de ver con claridad. Normales de agudeza visual a distancia es 20/20.

• **QUERATOMETRÍA** - Un queratómetro es el principal instrumento utilizado para medir la curvatura de la córnea. Al enfocar un círculo de luz en la córnea y la medición de su reflexión, es posible determinar la curvatura exacta de la superficie de la córnea. Esta medida es especialmente importante para determinar el ajuste apropiado para lentes de contacto. Un procedimiento más sofisticado llamado topografía corneal se puede realizar en algunos casos para proporcionar más detalle de la forma de la córnea.

• **REFRACCIÓN** – Mediante el uso de un instrumento llamado foróptero, su optometra coloca una serie de lentes delante de los ojos y midelos lentes para enfocar la luz. Esto se realiza utilizando un instrumento de mano iluminado llamado retinoscopio o un instrumento automatizado que evalúa automáticamente el poder de enfoque del ojo, llamado Autorefractor. El poder se refina por las respuestas del paciente para determinar las lentes que permiten la visión más clara.

Con la información obtenida de estas pruebas, su optometra puede determinar si usted tiene astigmatismo. Estos resultados, combinados con los de otras pruebas realizadas, permitirán a la optometra para determinar la potencia de una lente de corrección necesarios para proporcionar una visión clara y cómoda, y discutir las opciones de tratamiento.

¿CÓMO SE TRATA EL ASTIGMATISMO?

Las personas con astigmatismo tienen varias opciones disponibles para recuperar la visión clara. Ellos incluyen:

- anteojos
- lentes de contacto
- ortoqueratología
- láser y otros procedimientos de cirugía refractiva



Los anteojos son una forma común de corrección para las personas con astigmatismo.

Los anteojos son la primera opción de corrección para las personas con astigmatismo. Ellos contienen una prescripción especial de lente cilíndrica para compensar el astigmatismo. Esto proporciona una potencia de la lente adicional en sólo meridianos específicos de la lente. Un ejemplo de una receta para el astigmatismo de un ojo sería -1.00 -1.25 x 180. El número medio (-1.25) es la potencia de la lente para la corrección del astigmatismo. La "X 180" designa a la colocación (eje) de la potencia de la lente. El primer número (-1.00) indica que esta receta también incluye una corrección de la miopía, además de astigmatismo.

Por lo general, una lente de visión sencilla se prescribe para proporcionar una visión clara en todas las distancias. Sin embargo, para los pacientes mayores de la edad de 40 años que tienen la condición llamada presbicia, una lente bifocal o progresiva puede ser necesaria. Estos proporcionan poderes diferentes lentes para ver con claridad en la distancia y la concentración eficaz para el trabajo la visión de cerca.

Una amplia variedad de tipos de lentes y diseños de marcos están disponibles para los pacientes de todas las edades. Gafas ya no son el único dispositivo médico que proporciona la corrección necesaria de la visión. Las monturas de gafas están disponibles en muchas

formas, tamaños, colores y materiales que no sólo permiten la corrección de la visión, sino también mejorar la apariencia.

Para algunas personas, lentes de contacto pueden ofrecer una mejor visión que las gafas. Pueden proporcionar una visión más clara y un campo de visión más amplio. Sin embargo, ya que las lentes de contacto se usan directamente en los ojos, requieren de una limpieza periódica y el cuidado para salvaguardar la salud del ojo.

Los lentes de contacto blandas copian la forma del ojo, las lentes de contacto blandas estándar no pueden ser eficaces en la corrección de astigmatismo. Sin embargo, lentes de contacto tóricas blandas están disponibles para proporcionar una corrección para muchos tipos de astigmatismo. Debido a que las lentes rígidas permeables al gas mantienen su forma regular, ofrecen una manera eficaz para compensar la forma irregular de la córnea y mejorar la visión de las personas con astigmatismo y otros defectos de refracción.

Ortoqueratología (Orto-K) consiste en la instalación de una serie de lentes de contacto rígidas para remodelar la córnea, la cubierta externa del ojo. Las lentes de contacto se usan por períodos limitados, tales como un día para otro, y luego se retira. Las personas con cantidades moderadas de astigmatismo puede ser capaces de obtener una visión clara temporalmente sin lentes para la mayoría de sus actividades diarias. Ortoqueratología no mejoran la visión permanentemente y si usted deja de usar las lentes de retención, su visión puede volver a su estado original.

El astigmatismo se pueden corregir mediante la remodelación de la córnea usando un haz láser altamente enfocado de luz. Dos procedimientos comúnmente utilizados son la queratectomía fotorrefractiva (PRK) y láser in situ queratomileusis (LASIK).

PRK elimina el tejido de las capas superficiales e internas de la córnea. LASIK se remueve el tejido de la superficie de la córnea, y se ablaiona sólo su capa interna. Para ello, una sección de la superficie de la córnea exterior se corta y se dobla hacia atrás para exponer el

tejido interno. A continuación, se utiliza un láser para eliminar la cantidad exacta de tejido necesario y el colgajo de tejido exterior y se vuelve a colocar en la posición de curar. Ambos procedimientos permiten que la luz se enfoca en la retina, alterando la forma de la córnea.

Las personas con astigmatismo tienen una amplia gama de opciones para corregir su problema de visión. Consulte a su optometra, para seleccionar el tratamiento que mejor se adapte a sus necesidades visuales y estilo de vida.