



Mirada al astigmatismo

LAS IMÁGENES APARECEN BORROSAS O DISTORSIONADAS. EL ASTIGMATISMO, QUE SE DA CUANDO LA CÓRNEA O EL CRISTALINO DEL OJO TIENEN CURVAS DISPARES, PUEDE MANEJARSE CON ÉXITO. ESO SÍ, PARA ELLO, HAY QUE FOMENTAR EL QUE SE ACUDA A REVISIONES PERIÓDICAS.

Un hecho anecdótico es que se ha especulado sobre un posible astigmatismo en El Greco (1541-1614). Este pintor español es conocido por su estilo único y su uso inusual de la luz y el color en sus pinturas. Un artículo de **Javier Muñoz Corral, José María Sánchez González, Juan Morales Ramos y Concepción de Hita Cantalejo**, para el Consejo General de Colegios de Ópticos-Optometristas, sugiere que el astigmatismo podría haber llevado a la representación única y distorsionada de la forma y el color en la obra de Doménikos Theotokópoulos. Durante el siglo XX, algunos estudiosos adjudicaron un problema de astigmatismo a este artista para explicar la elongación vertical de las figuras en sus cuadros. Se calcula que lo padece una de cada cuatro personas, aunque la media sube hasta el 60% de la población si se incluye a gente con graduaciones muy bajas, que no superan las 0,5 dioptrías. Sus síntomas pueden llegar a afectar a la calidad de la vida de las personas que lo padecen. En el astigmatismo, la imagen del objeto que se mira queda desenfocada a nivel de la retina. Sucede porque las estructuras ópticas del ojo no poseen la misma capacidad de convergencia de los rayos de luz en todos sus ejes. Para que una imagen se vea nítida, los rayos de luz horizontal y vertical que llegan al sistema óptico del ojo han de formar un punto focal sobre la retina. La córnea de un ojo sin astigmatismo tiene prácticamente la misma forma redonda en todas sus áreas, lo que podría parecerse a un balón de fútbol. Sin embargo, en los ojos con astigmatismo, el grado de curvatura vertical de la córnea no coincide con el grado de curvatura horizontal, por lo que ésta no es esférica, sería similar a un balón de rugby. Esto provoca que la luz se refracte en diferentes direcciones y se enfoque en múltiples puntos, en lugar de en uno solo. Como resultado, puesto que la córnea o el cristalino tienen una forma diferente a lo normal, las imágenes aparecen borrosas o distorsionadas, tanto de cerca como de lejos.

Otro de los síntomas que pueden darse es que haya dificultad para percibir pequeños detalles a todas las distancias. Cuando está asociado a la hipermetropía es habitual que el paciente sufra fatiga visual, enrojecimiento, picor y escozor de ojos, sensación de arenilla, dolor de ojos, problemas para el cambio de visión lejos-cerca y viceversa y mareos o dolores de cabeza debido al sobreesfuerzo de los ojos para enfocar las imágenes.

Las personas con astigmatismo acusan más su problema por la noche y suele ser más habitual tener esa mayor dificultad para percibir pequeños detalles a todas las distancias. *“La luz se enfoca en más de un punto de la retina y no en uno solo como ocurre con un ojo normal. Esto hace que haya una mayor sensibilidad a la luz por parte de quienes lo padecen”,* según el doctor **Fernando Llovet**, oftalmólogo y cofundador de Clínica Baviera.

El 73% de las revisiones oculares en primera consulta concluye con el diagnóstico de una patología oftalmológica

Según la Organización Mundial de la Salud, al menos 2.200 millones de personas en todo el mundo tienen una deficiencia visual o ceguera. Lo más llamativo es que casi la mitad de estos casos podría haberse evitado o carece de un tratamiento. En España, un informe de práctica clínica elaborado por Miranza, revela que el 73,3% de las revisiones oculares finaliza con el diagnóstico de algún grado de patología oftalmológica durante la primera consulta, siendo los más frecuentes los defectos de refracción: el astigmatismo (66,6%), la miopía (37,9%) y la hipermetropía (36,2%). En cuanto al tratamiento, el informe de práctica clínica reporta que se prescribió corrección de defecto refractivo con gafas en el 47,5% de los ojos analizados, siendo -1.14 ± 1.05 en el caso del astigmatismo.

Los individuos con astigmatismo pueden experimentar dificultades para leer un texto de cerca, ya que las letras aparecen borrosas o distorsionadas, lo que convierte a la lectura en incómoda. Y como el trabajo continuado con el ordenador puede provocar fatiga visual, alguien con astigmatismo puede llegar a presentar bajo rendimiento académico o laboral, requiriendo un esfuerzo adicional para comprender la información.

Tipos

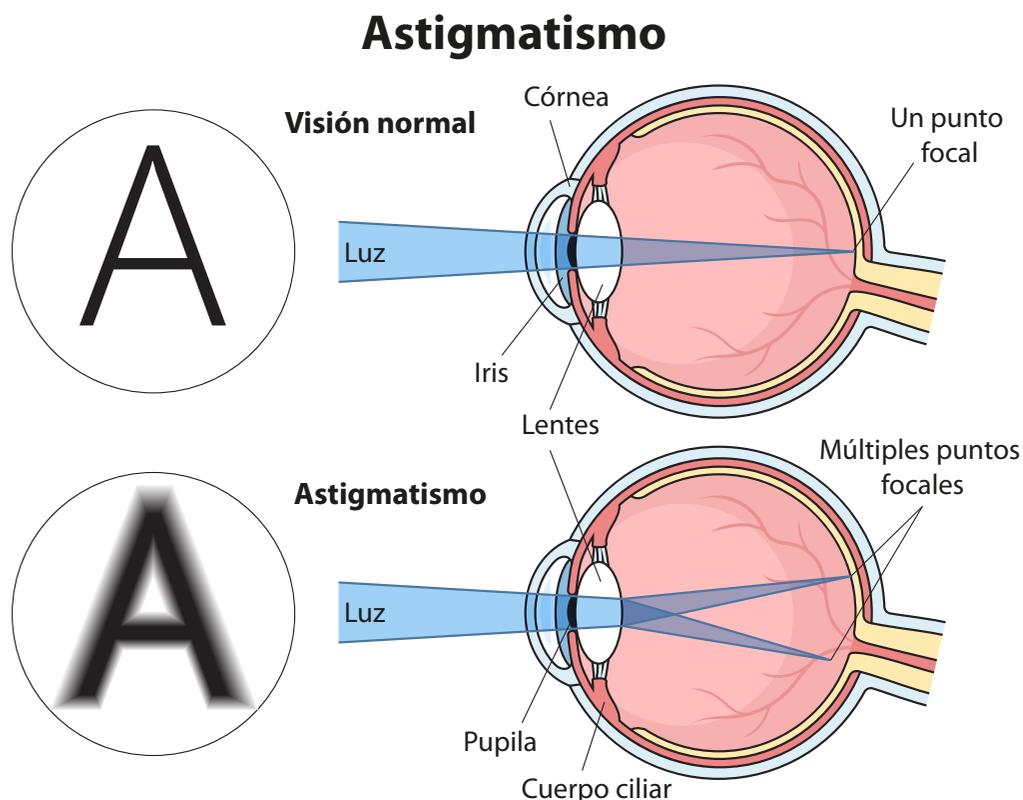
Por el defecto al que esté asociado, el astigmatismo se puede clasificar de diferentes maneras. El simple o puro es cuando afecta a un solo eje, mientras que el mixto es cuando lo hace en varios ejes. Luego están el regular, cuando los meridianos principales son perpendiculares entre sí, y el irregular, cuando no lo son.

Cuando la córnea tiene una forma irregular, se produce un astigmatismo corneal, que es el más frecuente. No obstante, si es el cristalino el que está deformado, asistimos al astigmatismo lenticular.

La Sociedad Española de Estrabología y Oftalmología Pediátrica, en la sección *Patologías* de su página web, apunta que, en el astigmatismo puro, un eje enfoca sobre la retina y otro por delante (astigmatismo miópico), o por detrás (astigmatismo hipermetrópico). En el astigmatismo mixto, un eje enfoca por delante de la retina y otro por detrás. Si se asocia a miopía, los dos ejes enfocarán por delante de la retina (a diferente distancia) y, si se asocia a hipermetropía, los dos ejes enfocarán por detrás (a diferente distancia).

En dicha sección, recuerdan que el astigmatismo puede variar hasta los tres años, siendo poco frecuente a partir de esta edad, excepto si hay patología a nivel de la córnea (queratocono). Asimismo, advierten de que la corrección de los defectos ópticos en los niños debe realizarse lo más pronto posible para evitar el desarrollo de la ambliopía (ojo vago) y conseguir una buena agudeza visual, que es básica para el correcto desarrollo psicomotor en la infancia.

Por todo esto, son muy importantes las revisiones escolares y pediátricas para detectar estos defectos y poder derivar al oftalmólogo para su correcto diagnóstico y tratamiento. Aparte de programar revisiones visuales regulares, especialmente cuando se tienen antecedentes familiares, lo mejor es consultar con un óptico de confianza si se experimentan algunos de los



síntomas de astigmatismo. Ésta es una regla de oro para tener una óptima salud visual en todas las actividades que realicemos, tanto en nuestra vida personal y profesional como para el adecuado desarrollo de nuestras aficiones de ocio, deportivas y, fundamentalmente, para el incremento de la seguridad vial en la conducción.

Elena Barberán, óptica optometrista a cargo de Servicios de Salud Visual de General Optica, afirma que *“el astigmatismo puede manejarse con éxito, pero para ello es necesario acudir a revisiones periódicas, incluso aunque no se experimenten signos de astigmatismo”*. Defiende que el óptico es *“el profesional más adecuado para realizar un diagnóstico”* y que *“se puede conseguir una visión nítida a través del tratamiento más adecuado para cada caso”*.

El Estudio de la Visión en España, de Clínica Baviera, indica que el 91,5% de los afectados con astigmatismo padece otro defecto refractivo asociado, siendo los más comunes la miopía o la hipermetropía. Un 30% de los participantes en el estudio que lo padecen manifiesta sentirse limitado a la hora de conducir.

La genética se encuentra entre las causas más habituales del astigmatismo, por lo que suele estar presente desde el nacimiento. De esta manera, la predisposición genética desempeña un papel importante en su desarrollo. Es decir, quien tiene familiares con astigmatismo, es más probable que lo desarrolle.

Otras causas son el sufrir otras patologías de la córnea, como el queratocono (que provoca adelgazamiento y deformación de la córnea); o una lesión o traumatismo corneal. Aquí, por ende, el astigmatismo podría aparecer a cualquier edad.

No hay que olvidarse de que la córnea es la superficie frontal y transparente del ojo que contribuye en gran medida a la refracción de la luz. En algunos casos, no es perfectamente esférica y tiene una curvatura irregular, lo que da lugar al astigmatismo. Por su parte, el cristalino, que es la lente natural del ojo, juega un papel importante en la refracción de la luz. A medida que envejecemos, puede cambiar de forma, lo que puede derivar en astigmatismo.

Tratamiento

De acuerdo con los expertos, el tratamiento del astigmatismo debe ir enfocado a corregir la refracción errónea de los rayos de luz sobre la retina, de manera que se pueda conseguir percibir la imagen de forma nítida, tanto de lejos como de cerca, por parte del paciente.

“Para ello, se pueden emplear gafas o lentes de contacto tóricas, con una graduación adecuada a cada uno de los defectos visuales que este padezca”, en palabras de Llovet. La imagen queda enfocada en todos los ejes.

En el caso de graduaciones bajas o medias, el error de refracción se corrige mediante el uso de gafas o de lentillas tóricas, mientras que para las más altas se suele recomendar únicamente el uso de gafas, aunque depende de cada caso.

Otro método es recurrir a la cirugía, tanto láser como de lente intraocular. *“En caso de que vaya asociado a otros defectos, el of-*

Síntomas del astigmatismo

Los síntomas del astigmatismo pueden variar en intensidad de una persona a otra. Los más comunes son los siguientes:

- *Visión borrosa o distorsionada.* Es el síntoma más evidente. Las personas con astigmatismo a menudo tienen dificultades para ver objetos de cerca y de lejos con claridad. Las líneas rectas pueden parecer torcidas y los detalles de las imágenes suelen estar poco definidos.
- *Fatiga ocular.* Debido a la constante necesidad de esforzarse para enfocar correctamente, las personas con astigmatismo pueden experimentar fatiga visual, especialmente después de actividades que requieren una concentración prolongada, como la lectura o mirar una pantalla durante mucho tiempo.
- *Dolores de cabeza.* La tensión ocular causada por el astigmatismo puede desencadenar dolores de cabeza, especialmente en condiciones de poca luz o al mirar objetos lejanos. Estos dolores de cabeza a menudo se alivian cuando se corrige la visión.
- *Visión nocturna deficiente.* Las personas con astigmatismo a menudo presentan dificultades para conducir de noche debido a la sensación de deslumbramiento por la aparición de halos alrededor de las luces de los automóviles y las farolas. Esto puede dificultar la percepción de los objetos en condiciones de poca luz.
- *Otros síntomas.* Picor, dolor o escozor de ojos, sensación de arenilla o enrojecimiento.

talmólogo determinará el tipo de intervención más apropiada a cada caso con el fin de eliminar todos los problemas refractivos”, explica Llovet en nota de prensa. En este sentido, la técnica Lasik (Láser-Assisted in Situ Keratomileusis), con la que se moldea la córnea, es la más extendida dentro de la cirugía refractiva láser para corregir problemas refractivos como el astigmatismo. No suele requerir ingreso, es totalmente indolora y sólo es preciso utilizar anestesia tópica (gotas). La intervención es rápida al igual que la evolución de la recuperación visual postoperatoria. ■

**LA CORRECCIÓN DE LOS DEFECTOS
ÓPTICOS EN LOS NIÑOS DEBE REALIZARSE
LO MÁS PRONTO POSIBLE PARA EVITAR EL
DESARROLLO DE LA AMBLIOPÍA**