

OPTOMETRÍA PEDIÁTRICA



El 80 % del desarrollo socio-educativo en los niños se realiza a través de los ojos

PARA EL 92 % DE LA POBLACIÓN ESPAÑOLA, LA VISTA ES EL SENTIDO MÁS VALORADO, SIENDO FUNDAMENTAL TANTO PARA EL DESARROLLO COMO PARA EL BIENESTAR PERSONAL. DE AHÍ LA IMPORTANCIA DE LA SALUD VISUAL EN TODAS LAS ETAPAS DE LA VIDA.

Si la salud visual es importante cuando somos adultos, lo es más aún cuando se trata de niños. De hecho, cuando nacemos, la visión es uno de los sentidos más inmaduros, por lo que requiere un proceso de aprendizaje y de desarrollo de las destrezas necesarias para poder enfocar y mover ambos ojos de forma precisa y coordinada, de manera que nos permita ver con claridad y distinguir los objetos. Tan solo hay que tener en cuenta que los recién nacidos pasan de tener una visión muy deficiente (pues no perciben objetos a más de 20-25 cm y no son capaces de ver los colores, al no tener desarrollados los fotorreceptores), a tener una visión binocular en la que ambos ojos trabajan al unísono para proporcionar una visión estable y eficiente. Un hecho que ocurre a partir de los cinco-seis meses. Es posteriormente, entre los tres y seis años, cuando se comienza a perfeccionar la visión y las habilidades visuales que desarrolló con anterioridad, por lo que se aconseja prestar especial atención a la vista de los más pequeños, sobre todo si están en edad de comenzar el colegio. Fundamentalmente porque el 80 % del cerebro visual, es decir, funciones como ver, interpretar y responder al estímulo, depende de una buena visión. De ahí la necesidad, tanto en los centros educativos como en el entorno familiar, de prestar atención a si un niño o niña presenta algún problema de visión o anomalía en su funcionamiento. Para **Blanca Fernández**, decana y presidenta del Colegio Oficial de Ópticos-Optometristas de Andalucía, existen ciertos signos que alertan en un primer momento *“de la existencia de un problema visual que, más adelante, deben confirmar los optometristas. Ante estas situaciones, la capacidad de realizar actividades tan esenciales en el desarrollo de los menores como leer, estudiar o atender se verán limitadas”*, afirma. Tanto es así que se estima que un 30 % del fracaso escolar es debido a una causa visual, lo cual implica no solo tener agudeza visual sino otras muchas habilidades visuales, como *“la capacidad de enfoque lejos-cerca, la habilidad de mover los ojos correctamente, tener una binocularidad correcta, una buena coordinación ojo-mano o una buena estereopsis”*.

En este sentido, la Fundación Salud Visual, el Consejo General de Colegios de Ópticos-Optometristas (CGCOO) y la Sociedad Española de Optometría (SEO) presentaron el libro *La salud visual en las distintas etapas de la vida*, cuyo objetivo es concienciar a la sociedad sobre la importancia de mantener una buena salud visual a lo largo de toda la vida. Por ello, en el libro se abordan aspectos como la importancia del cuidado visual, desde la infancia hasta la vejez; la relevancia de las revisiones periódicas para detectar y corregir problemas visuales a tiempo, de tal manera que puedan evitarse problemas y complicaciones con el paso de los años; o la promoción de la educación y concienciación sobre la salud visual, fomentando hábitos que protejan la vista a lo largo de toda la vida, entre otros. Y, en particular, la importancia de la salud visual en los niños pequeños y los adolescentes destacando, especialmente, la necesidad de estar atentos, antes de que los menores comiencen la escuela, a las señales de advertencia que puedan significar que existe un problema de visión. Y no solo cuando el pequeño realiza gestos extraños con la cara, guiña los ojos si está concentrado en actividades visuales, no calcula bien las distancias o si va retrasado en el aprendizaje a leer o escribir. Desde el CGCOO también se aconseja seguir, desde el nacimiento, un control de las estructuras externas e internas del ojo para comprobar la conjuntiva, el párpado o el funcionamiento de los lagrimales, entre otras funciones.

**ES IMPORTANTE ESTAR
ATENTOS, ANTES
DE QUE LOS MENORES
COMIENCEN LA
ESCUELA, A LAS SEÑALES
DE ADVERTENCIA QUE
PUEDAN SIGNIFICAR
QUE EXISTE UN
PROBLEMA DE VISIÓN**

Desarrollo ocular

Porque en la edad escolar, considerada como tal hasta la pubertad, se produce un cambio considerable de la refracción ocular hacia la miopía. En estos casos, se trata de un aumento de la longitud del globo ocular sin que se produzca una reducción compensatoria de la potencia del cristalino. Para más de la mitad de los niños, según se indica en el libro, la refracción ha alcanzado los valores adultos a la edad de seis años, siendo generalmente una hipermetropía que sufre un ligero descenso en los años posteriores. Sin embargo, hay un grupo de niños que se vuelven claramente miopes. De igual manera, aproximadamente el 80 % del desarrollo socio-educativo tiene lugar a través de los ojos en los primeros 12 años de vida, y es en este periodo cuando tienen lugar cambios en la visión que hay que controlar. Porque un desequilibrio en los parámetros oculares relacionados con la longitud axial y la cámara vítrea pueden estar relacionados con la aparición y el desarrollo de ametropías. Por ello, los expertos apuntan a que la única manera de prevenir y detectar posibles disfunciones visuales que pueden pasar desapercibidas, o bien dar lugar a estos problemas de aprendizaje en la infancia, es llevar a cabo a los niños y niñas un examen optométrico de forma regular. Independientemente de si tienen o no signos o síntomas de problemas visuales. Sobre todo, porque estas revisiones periódicas, junto al adecuado asesoramiento de los profesionales de la visión, pueden ver e interpretar la existencia de algún problema visual que impida el correcto desarrollo en la etapa infantil, ya que, desde el nacimiento hasta los seis años, los niños y niñas están desarrollando sus estructuras y capacidades visuales y, posteriormente, se van a ver sometidos a demandas visuales que pueden alterar el sistema visual. *“Es muy importante que todos los niños y niñas acudan a revisiones visuales periódicas con el óptico optometrista. Debemos tener en cuenta que el principio de algunas alteraciones visuales ocurre en los primeros seis años de vida, antes de comenzar la etapa escolar, cuando tienen un impacto considerable”,* comenta la presidenta del Colegio Oficial de Ópticos-Optometristas de Andalucía. Para ella, si estos problemas no se detectan de manera precoz en este periodo y no se ofrecen las soluciones que los compensen, *“pueden derivar en serias consecuencias a largo plazo”.* Es aquí donde juega un papel determinante la optometría pediátrica, que se diferencia de las revisiones de adultos porque evalúa y trata problemas y necesidades distintas.

Otro dato importante a tener en cuenta es que cerca del 30 % de los escolares sufre disfunciones visuales que pueden conducir a dificultar el aprendizaje. Cabe destacar que una buena visión puede ser clave en el rendimiento escolar y que el aprendizaje a través de la lectura es un proceso fundamental para la adquisición de conocimientos. Pero un niño que no ve bien no podrá leer y estudiar con comodidad, se distraerá y no le gustará hacer los deberes. De ahí que tanto padres como profesores deban saber reconocer si el escolar sufre algún tipo de anomalía refractiva. Hay que tener en cuenta que la miopía, la hipermetropía y el astigmatismo son los principales problemas de visión en edad escolar, aunque también la presencia de algún estrabismo puede dar lugar a un ojo vago y la insuficiencia de la convergencia puede producir fatiga visual.

¿Gafas o lentes de contacto?

Los profesionales ópticos aconsejan realizar un examen visual antes de la entrada a la escuela y repetirlo cada año, ya que con unas pruebas sencillas se puede medir la agudeza visual, la refracción subjetiva para ver si hay algún error refractivo y la evaluación de la visión binocular.

En este último caso, diferentes estudios han constatado su asociación con parte de los problemas astenópicos más prevalentes en los niños, como son

la visión borrosa, la visión doble, dolor de cabeza y problemas posturales, que vienen dados, en muchas ocasiones, por el uso excesivo del trabajo en visión próxima. Gafas, lentes de contacto y terapia visual adaptadas a cada caso tras un estudio visual completo y personalizado por parte de un profesional de la visión son soluciones ópticas avaladas científicamente que ayudan a resolver los problemas oculares detectados para asegurar un correcto desarrollo del menor. Pero, ¿cuáles son las más adecuadas para ellos?

Instrumentos ópticos como las gafas suelen corregir eficazmente los errores de refracción del ojo, también entre los más pequeños. Como explica la Asociación Española de Pediatría, en las primeras etapas de la vida, las gafas se usan para corregir los errores de refracción causados por la hipermetropía, la miopía o el astigmatismo, si bien pueden ser necesarias, asimismo, para ayudar a enderezar los ojos cuando no están bien alineados (estrabismo) o, en los casos de ojo vago (ambliopía), para ayudar a fortalecer la visión del ojo débil. De hecho, si uno de los dos ojos tiene poca visión, puede ser conveniente el uso de gafas para proteger el otro ojo.

En este punto, debemos preguntarnos: ¿cómo deben ser las gafas de los niños? Según los expertos, los cristales o lentes recomendados serán de material orgánico, como el policarbonato, que son inastillables, aunque tienen la desventaja de que se rayan con mayor facilidad. Además, han de tener la graduación exacta prescrita y ser un producto tan pequeño y ligero como sea posible para que no molesten, pero lo suficientemente grandes para que el niño no pueda mirar por fuera de los cristales. Por ello, para los niños más pequeños son recomendables las monturas de plástico rígido, mientras que para los bebés la mejor opción son las gafas de silicona. Otro detalle a tener en cuenta es el tamaño, por lo que la montura debe ajustarse adecuadamente a la forma de la cara del niño o niña. Las gafas deben encajar bien y ser cómodas, de lo contrario el niño no querrá ponérselas. Asimismo, los ojos deben estar centrados en medio de los cristales para que el centro óptico de la lente coincida con el punto de visión de cada ojo. La distancia entre los cristales y los ojos ha de ser la mínima posible, siempre que las gafas no toquen las mejillas ni las pestañas. Por arriba no deben llegar por encima de las cejas, pues de lo contrario se limita la expresión facial, y por abajo han de estar entre el párpado y la mejilla, sin descansar en los pómulos. De igual manera, es aconsejable que el puente que apoya en la nariz ofrezca la mayor área de contacto posible, para que las gafas queden bien sujetadas. El último aspecto a tener en cuenta son las patillas, preferiblemente blandas para que se puedan ajustar con facilidad a la parte posterior de las orejas, permitiendo un buen agarre y seguridad. Para los bebés y los niños más pequeños son adecuadas las patillas rectas y elásticas que se sujetan por detrás con una goma.

Nuevos materiales

Respecto a las lentes de contacto en la infancia, al contrario de lo que mucha gente cree, las lentes de contacto pueden ser una modalidad de tratamiento muy útil, incluso necesaria, para niños con diferentes necesidades optométricas. En este sentido, la *vicedecana del Colegio de Ópticos-Optometristas de Castilla y León (COOCYL)*, **Ana Belén Cisneros**, aclara que no hay una edad determinada para comenzar a usar lentes de contacto en niños, pues depende de su grado de responsabilidad y de la facilidad que tenga *“para adquirir los hábitos y las destrezas manuales necesarias para usarlas de manera adecuada y mantenerlas con una higiene correcta”*. Conviene destacar que, para los más pequeños, la opción recomendada son las lentes diarias, ya que no requieren mantenimiento ni medidas especiales de higiene y se desechan al final del día.

Por otro lado, la experta del COOCYL recuerda que, en los últimos años, han aparecido nuevos materiales más biocompatibles con edades tempranas, ya

LAS GAFAS DEBEN ENCAJAR BIEN Y SER CÓMODAS, DE LO CONTRARIO EL NIÑO NO QUERRÁ PONÉRSELAS

que aportan mayor comodidad y seguridad para el uso continuado. Por todo ello la utilización de lentes de contacto se recomienda cada vez más pronto, entre otros casos, para niños con miopía, pues es fundamental *“llevar un buen control de la ametropía para ralentizar su progresión y evitar alteraciones futuras, además de mejorar su calidad visual”*.

Ante esta problemática, el uso de lentes de ortokeratología (lentillas que se utilizan durante el sueño y que compensan la graduación para ver bien durante el día) o especiales para el control de miopía son las más efectivas. Asimismo, se recomienda el uso de lentes de contacto en niños y adolescentes que practican determinadas actividades extraescolares o deportes, para los que es indispensable una óptima visión y en donde el uso de gafas podría interferir. Aparte de la comodidad que supone para el usuario la utilización de lentes de contacto respecto a las gafas. Eso sí, son productos sanitarios que requieren una adaptación individualizada y personalizada por parte de un óptico optometrista. Por lo que, debido a esa condición, es necesario seguir unas pautas de manejo y conservación. *“No se deben adquirir por internet o en bazares, mercadillos u otros puntos de venta no autorizados, ya que, en este caso, no están sujetas a ningún tipo de control o medida de seguridad sanitaria”*, advierte Ana Belén Cisneros.

Pantallas y terapia visual

Por su parte, la función de la terapia visual ortóptica es la de corregir deficiencias visuales y mejorar el rendimiento visual de los niños, a través de ejercicios visuales programados, mediante los cuales, el óptico optometrista puede reequilibrar, potenciar y optimizar las habilidades y capacidades del sistema visual del pequeño. Cabe tener en cuenta que las anomalías de la visión, que no son patologías oculares o defectos refractivos, responden a problemas de funcionalidad o eficacia visual rela-

cionados con la capacidad oculomotora, es decir, movimientos oculares, la capacidad acomodativa (enfoque y desenfoque), y la binocularidad, que tiene que ver con la coordinación simultánea de ambos ojos. Todas ellas esenciales para obtener una eficacia visual correcta.

Asimismo, según señalan los expertos en el libro *La salud visual en las distintas etapas de la vida*, dichas anomalías pueden deberse a problemas de percepción o procesamiento visual: es decir, escasa memoria visual, coordinación visomotora, discriminación de detalles o distinción de figura-fondo, entre otras. Por ello, con el propósito de reducir los síntomas y contribuir a la mejora del rendimiento, los profesionales de la visión trabajan y refuerzan las habilidades visuales afectadas mediante ejercicios optométricos individualizados, que ayudan a los niños y permiten su automatización e integración en las capacidades motoras y cognitivas.

De igual manera, adoptar posturas inadecuadas en el ámbito escolar puede provocar, tarde o temprano, dolor y limitaciones en el funcionamiento corporal. Además de desarrollarse problemas visuales, como acomodación ocular, dificultades en la coordinación de las manos con los ojos y una deficiente organización espacial. Pero también puede suceder lo contrario. Es decir, que una visión defectuosa en el aula pueda fomentar giros de cabeza para ver mejor, lo que puede conducir a posturas contraproducentes que pueden afectar al cuello o la espalda. En este sentido, algunos síntomas inequívocos de que la postura del estu-

dante puede estar interfiriendo en una adecuada visión tienen que ver con dificultades de memoria, concentración, atención o bajada del rendimiento escolar; dolores de cabeza, migrañas, vértigos o mareos; perturbación cognitiva, como dislexia, disgrafia o déficit de atención; descoordinación motora, como dificultad para respetar las líneas, a la hora de realizar trabajos manuales, dificultad en el momento de dibujar o descoordinación oculomotora; déficit de convergencia ocular, que tiene que ver con el rechazo a la lectura o sufre astenopia ocular; y, por último, otra serie de síntomas generales, como picor de ojos, visión doble o borrosa, y dolor aislado persistente en el cuello o la espalda.

Y el uso generalizado de las pantallas, ordenadores y dispositivos móviles también tiene mucho que ver en los problemas visuales de los menores y adolescentes. De hecho, los profesionales de la visión advierten de que con el uso de la tecnología digital se están comenzando a manifestar una serie de síntomas visuales que están provocando el incremento de la fatiga visual. Por eso han establecido un decálogo para el buen uso de las pantallas electrónicas, con una serie de grandes consejos entre los que destacan la necesidad de que la distancia mínima entre los ojos y la pantalla sea de entre 40 y 50 centímetros. También se indica que el mobiliario utilizado deba ser el adecuado para dicha actividad, donde la mesa se pueda inclinar entre 20 y 30 grados, y que la silla permita mantener la espalda completamente recta, con los pies apoyados por completo en el suelo. A su vez, la estancia debe estar ventilada y recibir luz natural, evitando sombras y reflejos en la pantalla, a la vez que se hace especial hincapié en el descanso necesario de los menores y adolescentes, y su buena alimentación. Asimismo, se recuerda, en este caso, sobre todo, la necesidad de que los niños y adolescentes se realicen, periódicamente, un análisis visual completo, que va a permitir al óptico optometrista comprobar la agudeza visual en ambos ojos y si el menor necesita la compensación de algún defecto refractivo. A la vez que le servirá para valorar el correcto funcionamiento del sistema acomodativo, vergencial y de los movimientos oculares, aspectos fundamentales que pueden afectar al rendimiento escolar y académico. ■

