



“Una disfunción visual no detectada puede dar lugar a problemas de aprendizaje”

LA OPTOMETRÍA PEDIÁTRICA ES LA PARTE QUE SE ENCARGA DE EVALUAR LA FUNCIÓN, LA EFICACIA Y EL PROCESAMIENTO VISUAL EN LOS NIÑOS Y EN LOS ADOLESCENTES. SERÍA IMPRESCINDIBLE QUE EL OPTOMETRISTA ESPECIALIZADO EN VISIÓN INFANTIL REALICE DE FORMA RUTINARIA UN EXAMEN VISUAL COMPLETO INCLUSO ANTES DE LOS TRES AÑOS.

La base de la optometría pediátrica son los exámenes visuales que se hacen a los niños desde el nacimiento hasta los 14 años de edad. **Montse Augé Serra**, óptica optometrista y profesora titular en la Facultad de Óptica y Optometría de Terrassa (UPC), de optometría infantil y terapia visual, explica que, al ser el período de tiempo en el cual se desarrolla la visión, *“es importante una revisión visual anual a nivel de prevención primaria para evitar futuros problemas o disfunciones visuales y también de rendimiento”*.

Afirma que, *“desde el nacimiento, es primordial para un buen desarrollo visual prevenir la ambliopía o estrabismo a través de exámenes rutinarios y de una detección temprana”*. Indica que la edad crítica está entre el nacimiento y los dos años. Recuerda que, en esta etapa, el sistema visual se encuentra en pleno desarrollo. Subraya que *“la evolución normal es hacia un estado de emetropización y así evitar que aparezca cualquier problema refractivo, especialmente la miopía, o de visión binocular, como la ambliopía y/o estrabismo”*.

Entre los tres y los seis años, es conveniente revisar la visión antes de que comience el inicio de la lectura y escritura, ya que *“una disfunción visual no detectada puede dar lugar a problemas de aprendizaje y de rendimiento escolar”*.

Augé Serra aclara que los síntomas característicos de que un niño pueda necesitar gafas son si se frota mucho los ojos, si cierra un ojo o parpadea excesivamente, si se acerca excesivamente al leer o dibujar, si adopta posturas anómalas como inclinar la cabeza al hombro, o si tiene frecuentes dolores de cabeza o mareos. Determina que *“las lentes de contacto pueden ser necesarias y recomendables para niños y adolescentes en casos de anisometropías, en corneas irregulares, para control de miopía”*.

Por otro lado, las principales disfunciones visuales que se tratan en optometría pediátrica son defectos refractivos (miopía, hipermetropía, astigmatismo) mediante lentes, y disfunciones oculomotoras y de la visión binocular se tratan con prismas o terapia visual

El optometrista especializado en pediatría trabaja precisamente en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las disfunciones visuales con la aplicación de sistemas ópticos (lentes, prismas, ayudas visuales, etcétera) y también con métodos de reeducación con terapia visual para potenciar el rendimiento del sistema visual. De esta manera, *“se logrará desarrollar un sistema visual sano que proporciona una mejor calidad visual en un futuro de adulto”*. Augé Serra, que es coordinadora de la unidad de visión y aprendizaje del Centre Universitari de la Visió (UPC) desde 2006 y máster de investigación en psicología de la infancia y la adolescencia UAB (2005), insiste en que el optometrista especializado en pediatría tiene conocer el desarrollo típico del sistema visual en la etapa infantil y que es de gran importancia para la toma de decisiones clínicas. *“Este conocimiento nos permite diagnosticar disfunciones visuales de manera precoz para proporcionar intervenciones tempranas”*, alega. Remarca que *“la formación continuada es la base de todos los profesionales sanitarios, como garantía del ejercicio profesional, incentivo a su labor, motivación personal y seguridad para la Salud pública”*.

Salud ocular de los niños

Abordamos con ella si llevamos a cabo un adecuado cuidado de la salud ocular de los niños en España. *“A nivel de Salud pública, en nuestro país aún no hay un plan de salud visual en las*

escuelas como si existe por ejemplo el plan de salud dental", manifiesta. Como protocolo, el pediatra o el oftalmólogo pediátrico mira la agudeza visual a los niños a los cuatro años de edad. Admite que, actualmente, la Sanidad pública está colapsada. Si bien, añade que, "por este motivo, sería imprescindible que el optometrista especializado en visión infantil realice de forma rutinaria un examen visual completo incluso antes de los tres años de edad".

¿En qué momento nos encontramos en la optometría pediátrica como especialidad de la optometría? Responde que la optometría que, hoy por hoy, se considera la "rama del estudio de la visión que se basa en la valoración, el tratamiento y el seguimiento de las alteraciones del sistema visual desde las perspectivas óptica, funcional y conductual y/o ergonómica", ha evolucionado de forma evidente "siguiendo el ritmo de los tiempos y las exigencias visuales de la sociedad del conocimiento, en la que el uso de las TIC se ha impuesto de manera manifiesta".

La optometría conductual estudia el sistema visual partiendo de que la visión es una función en la interrelación entre la persona y el medio ambiente. En ese sentido; "vela por el rendimiento del sistema visual, teniendo en cuenta que, por las exigencias culturales de la sociedad, cada vez es más importante tener un buen nivel de funcionamiento a distancias cortas, que es donde se produce el estrés del punto cercano". Certifica que "tiene muy presente la influencia del estrés en el rendimiento del individuo".

En el siglo XXI, coincidiendo con la era de las neurociencias, la optometría pediátrica va un paso más allá, "y relaciona el proceso visual con los procesos neurobiológicos y neurofisiológicos subyacentes, ayudándose de sistemas de diagnóstico por la imagen como la Tomografía de Coherencia Óptica (OCT), y ayuda a entender las sinergias entre el sistema visual y los otros sistemas sensoriales". Asimismo, estudia las interacciones entre visión-escucha-psicomotricidad en el proceso de la lecto-escritura.

Revisiones visuales recomendadas

Las revisiones visuales recomendadas en niños, según Montse Augé Serra, son:

- Entre los seis meses y el año, para detectar estrabismos y ambliopías.
- A los dos o tres años, antes de empezar la etapa escolar.
- A los cuatro o cinco años, antes de la demanda de la lecto-escritura.
- A partir de los seis años, en cada final o principio de curso.
- También siempre que presente algún síntoma como dolor de cabeza, picor de ojos, enrojecimiento ocular. Si se frota mucho los ojos, si se queja de que ve borroso de lejos o de cerca, si hay falta de concentración, si disminuye el rendimiento escolar o si hay problemas de lectura.

Recomendaciones

Le planteamos qué recomendaciones hace a la hora de cómo examinar la visión a los niños. Hace hincapié en que "el papel del optometrista es realizar una evaluación completa de todas las habilidades visuales y su vinculación con otras áreas relacionadas, especialmente con los problemas de aprendizaje". Por ende, repite, el optometrista trabaja en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las disfunciones visuales con la aplicación de sistemas ópticos (lentes, prismas, ayudas visuales, etcétera) y con métodos de reeducación con terapia visual para potenciar el rendimiento del sistema visual.

Los cinco ámbitos de exploración visual propios de la optometría pediátrica, coincidiendo con las diferentes categorías de habilidades visuales, son los siguientes: anamnesis (signos y síntomas, antecedentes personales y familiares), función visual (agudeza visual y refracción), eficacia visual (motilidad ocular, acomodación y binocularidad), procesamiento de la información visual (discriminación, memoria e integración visual) e integración sensorial y motora (integración viso-perceptiva, viso-motora y viso-auditiva).

Igualmente, es crucial tomar conciencia, tanto los padres, como los educadores, como los mismos profesionales de la salud, "en la necesidad de una detección precoz de las disfunciones visuales en beneficio de la disminución de las estadísticas que señalan cifras de bajo rendimiento o incluso fracaso escolar".

Partiendo de la premisa de que una dificultad de aprendizaje es de origen multifactorial, "el optometrista pediátrico debe formar parte de un equipo interdisciplinario donde intervengan otros profesionales que, compartiendo el mismo paradigma, se dediquen al diagnóstico y tratamiento de problemas de aprendizaje, desde sus disciplinas respectivas, como neuropsicólogos, psicólogos clínicos, psicomotricistas, terapeutas auditivos, logopedas, pedagogos, terapeutas ocupacionales, pediatras, oftalmólogos pediátricos". En este equipo, "es fundamental establecer las bases de la dinámica de derivaciones, teniendo muy presente en todo momento el código deontológico que regula las relaciones interprofesionales en el campo de la salud".

Miopía

Le cuestionamos si hay que prestar especial atención a la miopía. Sostiene que "la miopía es una alteración visual que se encuentra entre las cinco condiciones calificadas de prioridad inmediata por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su iniciativa de evitar su imparable progresión desde la infancia". En los países desarrollados, este problema visual afecta ya a 500 millones de personas. En estos momentos, "la miopía constituye un importante problema de Salud pública en determinados colectivos sociales especialmente en los estudiantes".

En los últimos años, el cambio de estilo de vida de la mayoría de la población de los países desarrollados, con un notable incremento en el trabajo de cerca y en los hábitos de la lectura y el uso continuado de los videojuegos y las pantallas, ha contribuido a una progresión constante de la miopía. Es más, su prevalencia ha aumentado considerablemente en las dos últimas

décadas. Avisa de que *“la miopía experimenta una progresión importante en los niños durante el período escolar, pero se hace mucho más evidente en la adolescencia, directamente relacionado con el aumento considerable de las actividades visuales de cerca en el ámbito escolar y extraescolar”*.

En nuestro país, la evaluación del impacto de algunas variables ambientales y conductuales en un problema visual como la miopía simple, que afecta ya a una cuarta parte de los estudiantes de Primaria y Secundaria y que va en aumento, *“no ha recibido demasiada atención hasta el momento contrariamente a otros problemas de salud que sí tienen protocolos de intervención preventiva en las escuelas como las caries dentales”*.

“La intervención preventiva en el área de salud en edades tempranas facilita la adquisición de hábitos saludables e impide la consolidación de comportamientos insanos”, defiende Augé Serra. La aplicación de programas preventivos durante el período escolar obligatorio tiene la ventaja que permite abarcar a casi la totalidad de la población. Los riesgos asociados están relacionados con la cantidad de error refractivo. *“Esto pone de relieve los beneficios potenciales de las intervenciones que pueden limitar o prevenir la progresión de la miopía”*, asegura. A largo plazo, los datos epidemiológicos relacionan la miopía con una gama de patologías oculares como glaucoma, desprendimiento de retina o maculopatía.

Una de las técnicas de control de la miopía para evitar su progresión es la evaluación de la longitud axial del ojo por biometría ocular y el espesor coroideo subfoveal por medio de la OCT de segmento posterior. En estos casos de progresión de la miopía se puede sugerir tratamientos de control como lentes de desenfoque periférico o lentes de contacto de ortoqueratología. Argumenta que *“ensayos clínicos realizados con lentes de ortoqueratología y multifocales han demostrado que la modificación de la imagen periférica de la retina, especialmente el adelantamiento de esta, o hacia el interior, puede influir en el menor crecimiento del ojo”*.

Con todo, mientras que el concepto *vista* se utiliza para definir la agudeza visual de lejos, la *visión* es un conjunto de habilidades interrelacionadas que nos posibilitan extraer el significado del entorno que nos rodea e interactuar de manera adaptada. La visión es un proceso neurológico complejo que integra todas estas habilidades visuales que nos permiten identificar, interpretar y comprender todos los estímulos aferentes que llegan a la retina. Augé Serra concluye que *“la terapia visual es una parte del tratamiento que realizan algunos optometristas especializados con la finalidad de mejorar la sintomatología y reeducar el sistema visual cuando aparecen algunas disfunciones visuales como miopías y astigmatismos bajos tensionales, y también para disfunciones de acomodación y de binocularidad cuando la compensación óptica con lentes no es suficiente”*. Deja claro que es importante tener en cuenta los consejos de ergonomía visual y postural como parte del tratamiento, especialmente al realizar actividades visuales de cerca de forma prolongada y concentrada como estudiar o trabajar con dispositivos digitales. ■



Recomendaciones de prevención visual en el ámbito de la miopía en edad escolar

- La distancia mínima recomendada para su edad para leer y escribir es de 30 centímetros y para el uso del ordenador es de 50 y 70 centímetros a la pantalla, manteniéndola ligeramente por debajo de la línea horizontal de visión (10-15 centímetros). Colocar la pantalla perpendicular a la ventana.
- No girar el libro o el papel al leer y escribir.
- Evitar coger el lápiz o el bolígrafo muy cerca de la punta al escribir (la distancia recomendada es 2-3 centímetros desde la punta).
- Utilizar una iluminación adecuada de la sala para todas las actividades que realiza de cerca, delante de las pantallas y al mirar la televisión.
- Descansar cada hora después de realizar actividades visuales de cerca concentradas mirando un punto lejano unos cinco minutos aproximadamente. Levantarse a menudo, si es posible cada 30 minutos.
- Seguir la regla 20-20-20: cada 20 minutos apartar la mirada del ordenador durante 20 segundos, enfocando a 20 pies de distancia (seis-siete metros).
- Evitar reflejos en la pantalla y deslumbramientos.
- Parpadear con frecuencia delante de la pantalla.