

2026

INTRODUCCIÓN A LA DISCAPACIDAD VISUAL



TEMA 1. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA DISCAPACIDAD VISUAL

Tema 1.1 - Patologías visuales

DIRECCIÓN EDUCACIÓN,
EMPLEO Y BRAILLE

Departamento de Atención Educativa

Esquema Tema 1.1

Patologías Visuales

1. Definición de baja visión:

- Academia americana de oftalmología: persona con pérdida visual irreversible que no puede mejorar con corrección óptica, tratamiento médico o quirúrgico.
- OMS: cualquier persona con una agudeza visual menor al 30% o un campo visual menor a diez grados con ambos ojos o con el mejor de los ojos.
- Ceguera legal (igual al de afiliación a la ONCE): agudeza visual menor a un 10% en el mejor de los ojos y/o un campo visual menor de diez grados centrales en el mejor de los ojos.

2. Motivos para agilizar el diagnóstico de las patologías visuales:

- Posibilidad de tratamiento o intervención quirúrgica.
- Alerta de la posibilidad de discapacidades asociadas (más de un 60% de la población).
- Prevención al conocer la epidemiología de las enfermedades.
- Tiempo limitado de plasticidad visual cerebral por lo que se debe detectar para intervenir lo antes posible (la ceguera congénita debería diagnosticarse antes de los seis meses de vida que es en los que se produce una ganancia del 50% de agudeza visual).

3. Causas que ocasionan patologías visuales:

- Grupo muy heterogéneo que se subdivide en dos grupos: ceguera ocular y ceguera con otras deficiencias asociadas (cognitivas, motrices, etc.).
- En las dos últimas décadas se ha minimizado la ceguera ocular y ha aumentado la ceguera cerebral (por los cuidados perinatales).
- Importante la detección e intervención interdisciplinar.
- Causas prenatales (en los últimos años ha aumentado su detección gracias a los avances en los estudios y secuenciación genética):
 - Causas genéticas (cataratas congénitas, albinismo, distrofia de retina, etc.);

- Causas perinatales (también en aumento debido a los avances tecnológicos que permiten la supervivencia de niños patológicos):
 - Grandes prematuros
 - Asfixia
 - Infecciones
- Causas postnatales (en clara disminución):
 - Traumatismos craneoencefálicos
 - Infecciones por meningitis
 - Tumores cerebrales

4. Funcionamiento del sistema visual:

- La información visual atraviesa la córnea (transparente), el humor acuoso (transparente), el iris, el cristalino (transparente), el vítreo (transparente) y llega a la retina (con receptores nerviosos conos y bastones que conectan con el nervio óptico).
- La información que se recoge en el nervio óptico atraviesa todo el cerebro de adelante hacia atrás; llega al nervio óptico, atraviesa el quiasma (donde se produce un entrecruzamiento), atraviesa el tracto óptico, el cuerpo geniculado lateral, las radiaciones ópticas hasta que llega a la corteza occipital donde se recibe la información visual primaria; de ahí pasa a las vías asociativas del lóbulo parietal y al lóbulo temporal donde se realiza el reconocimiento de objetos, la memoria a largo plazo y la organización espacial.

5. Conceptos básicos de función visual:

- Agudeza visual: mínimo intervalo espacial entre dos puntos para que el sistema visual los perciba por separado; muy difícil de obtener en los niños en fase preverbal (en este caso solo se puede valorar fijación y seguimiento o medirlo a través de los potenciales evocados). Con una agudeza visual X, el niño verá mejor de cerca que de lejos debido a la acomodación.
- Campo visual: es aquella porción del espacio que puede detectar un ojo permaneciendo inmóvil. Los dos campos visuales se solapan creando la visión binocular y en 3D. Con un campo visual X, el niño verá mejor de lejos que de cerca debido a la proyección en cono de este campo.
- Sensibilidad al contraste: hay niños con buena agudeza pero pobre comportamiento visual debido a una nula sensibilidad al contraste.
- Colores: importante valorar por su importancia en las primeras etapas educativas.

6. Patologías oculares más frecuentes en la infancia (la mayoría genéticas debidas a causas prenatales):

- Albinismo (falta de pigmento en todas las partes del cuerpo incluido el iris y la mácula, necesarios estos pigmentos para el funcionamiento de los conos); tienen baja agudeza visual y buen campo visual.
- Distrofias corneales (los trasplantes de córnea no resultan eficaces en el niño debido a los posibles rechazos). Queratocono (deformidad de la córnea cuyo vértice aumenta); glaucoma congénito (no se puede liberar humor acuoso debido a la aparición de una membrana en la córnea, el ojo se va agrandando y se producen pequeños estallidos; se debe intervenir para colocar una válvula que permita la liberación del líquido; provoca pérdida de agudeza visual).
- Cataratas congénitas: consiste en una opacidad del cristalino; se detectan muy pronto y se intervienen al mes de vida para introducir la lente intraocular, por lo que son niños que conservan una deficiencia visual leve.
- Microoftalmias: ojo más pequeño de tamaño; se suele asociar al coloboma de iris o retina (ausencia de un trozo de iris o de retina, la segunda causa deficiencia visual).
- Aniridia: ausencia de iris asociada en el fondo de ojo a una hipoplasia foveoral. Afecta a la agudeza visual.
- Miopía magna (que no suele conllevar deficiencia visual en el niño).
- Distrofias retinianas hereditarias: en las totales no funcionan ni los conos ni los bastones; en las retinosis pigmentarias no funcionan los bastones ocasionando pérdida de campo periférico; en la distrofia de conos se produce baja agudeza visual y alteración de los colores pero se mantiene el campo periférico.
- Nistagmus: movimientos incontrolados de los ojos.
- Retinopatía del prematuro: deformidad de retina con riesgo de desprendimiento que se puede tratar mediante láser para evitar este desprendimiento.
- Infecciones hereditarias que afectan a la visión (rubeola, toxoplasmosis).
- Discapacidad visual cerebral, producida en la segunda mitad posterior del sistema visual, a partir del ángulo geniculado lateral hasta la corteza occipital (principal causa de discapacidad visual en los países desarrollados).
- Retinoblastoma: tumor ocular más frecuente en la infancia que si se detecta a tiempo puede hacer que el niño conserve parte de visión en uno de los ojos (el menos afectado) ya que el otro deberá enuclearse para evitar que el tumor atravesase el nervio óptico y llegue al cerebro.
- Niño zarandeado (causa postnatal): puede provocar hemorragias retinianas que se resuelven bien pero puede quedar un daño occipital.