

## Cómo identificar problemas de visión en la edad pediátrica

Dra. Irais Sánchez-Verdiguél,<sup>1</sup> Dra. Vanessa Bosch,<sup>2</sup> Dr. Juan Carlos Ordaz-Favila<sup>3</sup>

**E**l examen del ojo y de la visión son vitales para determinar el desarrollo psicomotor adecuado de los niños; para la detección de la ceguera, de enfermedades sistémicas, de las alteraciones en su aprovechamiento escolar y de vida cotidiana. Una detección temprana y un tratamiento oportuno, son importantes para evitar secuelas o daños permanentes en la visión del niño.

### TIEMPO DE EVALUACIÓN

La revisión ocular debe hacerse sistemáticamente desde el periodo neonatal y en todas las consultas subsecuentes. Los niños con mayor riesgo de problemas oculares deben canalizarse inmediatamente con un especialista. Éstos incluyen niños prematuros, historia familiar de cataratas congénitas, retinoblastoma, enfermedades metabólicas o genéticas, así como alteraciones en el neurodesarrollo y enfermedades sistémicas asociadas con anomalías oculares.

### Procedimientos para la evaluación ocular: ¿Qué se revisa?

1. Historia ocular
2. Evaluación de la visión

<sup>1</sup> Adscrito al Departamento de Consulta Externa de Pediatría

<sup>2</sup> Adscrito al Departamento de Oftalmología

<sup>3</sup> Jefe del Departamento de Oftalmología  
Instituto Nacional de Pediatría

Correspondencia: Dra. Irais Sánchez-Verdiguél. Instituto Nacional de Pediatría. Insurgentes Sur 3700-C. Col. Insurgentes Cuicuilco. México 04530 D.F. Tel: 10 84 09 00

Recibido: enero, 2011. Aceptado: mayo, 2011.

Este artículo debe citarse como: Sánchez-Verdiguél I, Bosch V, Ordaz-Favila JC. Cómo identificar problemas de visión en la edad pediátrica. Acta Pediatr Mex 2011;32(4):247-250.

[www.nietoeditore.com.mx](http://www.nietoeditore.com.mx)

3. Inspección externa de los ojos y párpados
4. Movimientos oculares
5. Examen de la pupila
6. Reflejo rojo
7. Evaluación de la agudeza visual
8. Examen de fondo de ojo.

### Historia Ocular

Se hacen las siguientes preguntas a los padres:

*¿Su hijo ve bien? \*\*\* Esta pregunta es muy importante y debemos creer en los padres cuando nos refieran "algo anormal" en sus ojos*

*¿Su hijo se acerca mucho los objetos para tratar de enfocarlos?*

*¿Los ojos de su hijo se observan alineados, cruzados, desviados, secos o muy húmedos?*

*¿La forma de sus ojos tiene alguna apariencia inusual?*

*¿Los párpados tienden a cerrarse?*

*¿Le han visto alguna lesión ocular?*

*¿Tiene antecedentes familiares sobre problemas oculares y visuales durante la infancia o antecedente de uso de lentes en padres o hermanos?*

*¿Cómo es su rendimiento escolar?*

### Evaluación de la visión:

- De los 0 a un año:

El primer año de vida es el más importante para el desarrollo visual. Los niños nacen con buena visión pero a una distancia corta. Son capaces de distinguir formas, caras, gestos y colores de alto contraste. Durante los primeros meses, su capacidad visual va aumentando; su esfera visual se va ampliando y son capaces de seguir objetos, lo que incrementa su campo visual. Lo ideal es efectuar una revisión visual cada tres meses, tomando en cuenta que el seguimiento visual al principio es lento. Valorar la habilidad para enfocar y seguir objetos en varias posiciones con cada ojo. El examen se hará con objetos de alto contraste

(rojo, negro, etc.), no colores claros o colores pastel y a una distancia de 52 cm. Si hay alteración en fijar y seguir objetos de ambos ojos después de los tres meses de edad, se debe sospechar en alteración ocular y de inmediato solicitar consulta con el oftalmólogo. La falta de cooperación o el desinterés de los familiares o de los médicos de primer contacto, repercutirá en la visión del niño.

- De uno a tres años:

Se utilizan además pruebas de mirada preferencial. Consisten en poner objetos en contraste: líneas blancas y negras de diferente diámetro sobre un fondo gris. La agudeza visual del niño se evalúa por la mayoría de líneas que es capaz de detectar, en base a su equivalencia en las tablas de Snellen (Figura 1).

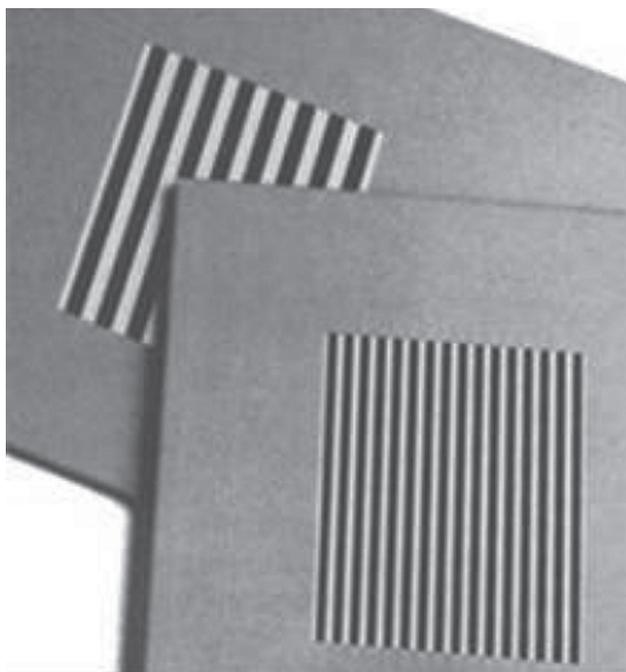


Figura 1. Pruebas de mirada preferencial

- Después de los tres años

Existen varias pruebas para evaluar la visión, con dibujos, con símbolos de LEA, con cartas de Allen, aplicables a niños entre dos y cuatro años de edad. Las pruebas en niños mayores de cuatro años incluyen las letras de Snellen, los números de Snellen, la prueba de la E, y la de prueba de HOTV (gráficos con las letras H, O, T y V).

### **Evaluación con cámara fotográfica**

Con esta técnica, se toma una fotografía en condiciones de luz apropiadas; esto permite ver el reflejo rojo a través de ambas pupilas. Si se observa alguna anomalía ocular, el niño debe acudir con el especialista. Es una técnica rápida, eficiente, reproducible. No sustituye al examen de agudeza visual. Esta técnica puede dar información en casos de estrabismo, errores de refracción, catarata y anomalías en la retina.

### **Examen externo del ojo (párpado, órbita, córnea e iris)**

La evaluación incluye párpados, cejas, pestañas, conjuntiva, esclera, cornea e iris. El lagrimeo persistente puede deberse a una infección, alergia, o a glaucoma, pero muchas veces puede ser por obstrucción del conducto lagrimal. La ptosis unilateral puede causar ambliopía y astigmatismo, incluso si el párpado no ocluye completamente el campo visual. La ptosis palpebral puede estar asociada con enfermedades neurológicas como la miastenia. En estos casos es obligada la valoración por neurología y oftalmología.

### **Movilidad ocular**

Es importante valorar la alineación ocular para descartar patología ocular como el estrabismo. El estrabismo ocurre en niños de cualquier edad y puede deberse a enfermedades de la órbita, a problemas intraoculares o intracraneales. La prueba de reflejo corneal y la de oclusión alterna son útiles para diferenciar el estrabismo verdadero del seudostrabismo. La causa más común de seudostrabismo es el epicanto muy prominente que cubre la porción medial de la esclera en ambos ojos, dando la impresión de ojos cruzados (endotropía) (Figura 2).

### **Pupilas**

Las pupilas deben ser iguales, redondas y reactivas a la luz en ambos ojos. El reflejo pupilar se encuentra presente desde el nacimiento.

### **Evaluación de la alineación ocular**

#### **Prueba de la luz sobre la cornea (Hishberg/Krinsky)**

Con una lámpara a una distancia de 60 cm, frente a la cara del niño, se estudia el reflejo corneal. El reflejo luminoso debe ser simétrico y en el centro de ambas pupilas.

#### **Prueba del reflejo rojo (Prueba Bruckner)**

Para el pediatra, esta es la prueba más útil para detectar problemas oftalmológicos. Esta prueba permite detectar

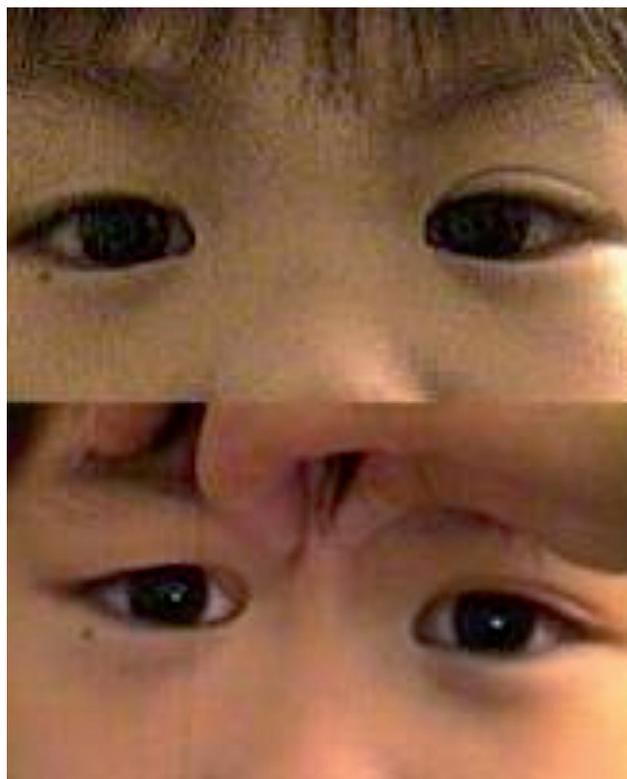


Figura 2. Seudostrabismo.

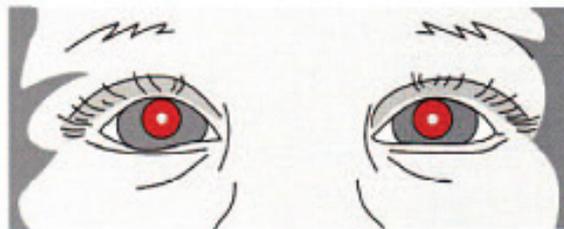
opacidad en el eje visual, como catarata, o anomalías corneales y alteraciones que involucren retina como el retinoblastoma o desprendimiento de la retina. La prueba debe realizarse preferentemente en un cuarto oscuro, a fin de obtener una máxima dilatación pupilar. El oftalmoscopio debe estar a una distancia aproximada de 30 a 45 cm del ojo y seleccionar la dioptría "0". El reflejo rojo debe ser de color rojo-amarillo brillante (o gris claro en pacientes con ojos negros o cafés oscuros) en cada ojo. Cualquier asimetría en el color, tamaño, brillo; la presencia de puntos oscuros, rojo pálido o reflejo blanco es indicación para consultar al oftalmólogo de manera urgente (Figura 3).

**Prueba de oclusión alterna (Prueba de mono oclusión)**

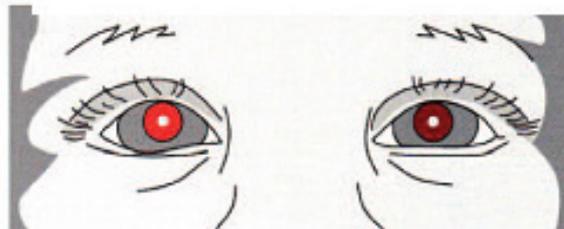
Se pide al niño que vea un objeto que llame su atención a una distancia de tres metros. A medida que el niño mira el objeto lejano con los dos ojos, se le cubre un ojo con el ocluidor y se observa el movimiento del ojo opuesto (Figuras 4, 5).

Ej. Si se le cubre el ojo izquierdo, se debe observar el movimiento del ojo derecho. Este movimiento se pro-

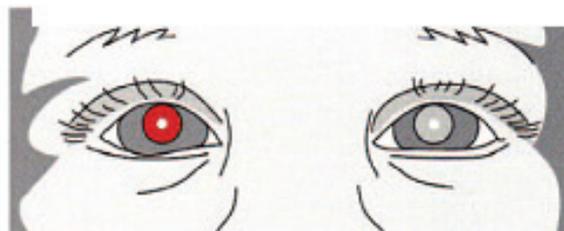
↓ Reflejo rojo NORMAL en ambos ojos



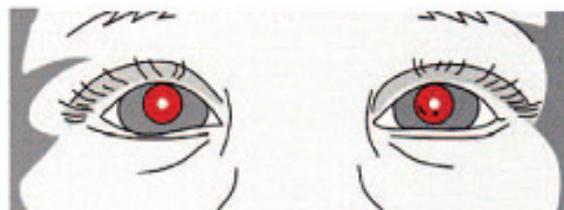
↓ El reflejo rojo del ojo izquierdo es menos brillante



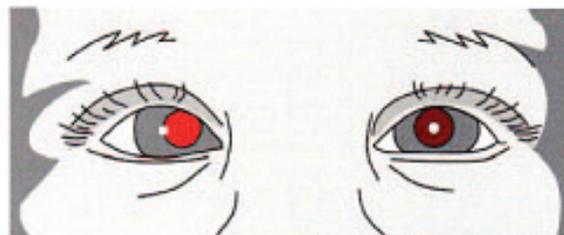
↓ Catarata: ausencia de reflejo rojo por opacidad en el ojo izquierdo



↓ Cuerpo extraño/abrasión: en córnea izquierda se observa luz negra u oscura



↓ Estrabismo: el reflejo rojo es más intenso en el ojo desviado (ojo derecho)



Copyright © 1991, Alhed G. Smith, MD, Miami, FL

Figura 3. Reflejo rojo.



Figura 4. Prueba de oclusión alterna.



Figura 5. Prueba de oclusión alterna.

ducirá inmediatamente después de haber cubierto el ojo izquierdo. Este examen ayuda para detectar estrabismo.

#### **Oftalmoscopia directa**

Se utiliza en niños entre tres a cuatro años de edad o antes, si cooperan para poder fijar la vista en un juguete. Esto permite evaluar el nervio óptico y la vasculatura de la retina en el polo posterior del ojo.

#### **Medición de la agudeza visual**

Se recomienda para todos los niños. Incluso los oftalmólogos pueden valorar la agudeza visual a niños de pocos días de vida, si existe duda de su visión.

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Committee on Practice and Ambulatory Medicine, Section on Ophthalmology. American Association of Certified Orthoptists; American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus; American Academy of Ophthalmology. Eye examination in infants, children, and young adults by pediatricians. *Pediatrics* 2003 Apr; 111(4 Pt 1): 902-7.
2. American Academy of Pediatrics; Section on Ophthalmology; American Association for Pediatric Ophthalmology And Strabismus; American Academy of Ophthalmology; American Association of Certified Orthoptists. Red reflex examination in neonates, infants, and children. *Pediatrics* 2008;122(6):1401-4.
3. Lagreze WA. Vision screening in preschool children. *Dtsch Arztebl Int* 2010;107(28-29):495-9.
4. Canadian Paediatric Society. Vision screening in infants, children and youth. *Paediatr Child Health* April 2009;14(4):246-8.
5. Tingley DH. Vision Screening Essentials: Screening Today for Eye Disorders in the Pediatric Patient. *Pediatrics in Review* 2007;28:54-61.