

## EXAMEN OFTALMOLÓGICO EN EL NIÑO. PARTE I

Autor: Dra. María Josefina Riesco E. Residente Medicina Familiar, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Editor: Dra. Pamela Rojas G. Docente Departamento Medicina Familiar, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Septiembre 2018.

**Palabras claves:** screening visual, examen oftalmológico, niño.

**Resumen portada:** El tamizaje visual tiene como objetivo detectar anomalías visuales que requieren evaluación por especialista y/o tratamiento. Se recomienda utilizar diferentes métodos según la edad y condición del paciente, y realizarlo al menos una vez entre los 3 y 5 años. En este artículo revisaremos los métodos recomendados para esta evaluación y cuando debemos derivar a un oftalmólogo.

### INTRODUCCIÓN

El screening visual tiene como objetivo identificar factores de riesgo y/o anomalías visuales que necesitan tratamiento, y detectar precozmente quienes requieren una evaluación por oftalmólogo. En particular se da énfasis en la detección de desórdenes que pueden llevar al desarrollo de ambliopía, o que pueden llevar a ceguera si no son tratadas a tiempo.

Las recomendaciones vigentes en relación a screening visual incluyen:

- La US Preventive Services Task Force (USPSTF) <sup>(1)</sup> recomienda un *screening visual al menos una vez entre los 3 a 5 años*, para detectar ambliopía y sus factores de riesgo (Recomendación tipo B). En los *menores de 3 años la evidencia es insuficiente* para realizar una recomendación (Grade I).
- Una revisión sistemática (RS) realizada por un panel expertos del National Center for Children's Vision and Eye Health de Estados Unidos, recomienda que la *mejor práctica es realizar un examen anual a todos los niños de 36 a < 72 meses*, y que el *mínimo aceptable* sería hacerlo *al menos una vez en este periodo*. <sup>(2)</sup>

### SCREENING VISUAL: ¿CÓMO REALIZARLO?

El screening visual consta de diferentes pruebas dependiendo de la edad y nivel de cooperación del niño, y del entorno en el cual se realice.

En la tabla 1 se resumen los métodos recomendados por la Academia Americana de Oftalmología a las diferentes edades, en un ambiente de atención primaria de salud o comunitario. <sup>(3)</sup> Esta evaluación puede ser realizada por médicos, enfermeras, tecnólogos médicos u otro personal capacitado para su detección.

#### 1. ANAMNESIS

Debemos indagar sobre historia personal y familiar de factores de riesgo de problemas visuales.

Esto incluye:

- Antecedentes de prematuridad < 30 semanas o peso nacimiento < 1.500 gr. <sup>(3)</sup>
- Antecedente de consumo de tabaco, alcohol y/o drogas en embarazo. <sup>(3)</sup>
- Trastornos del neurodesarrollo (Hipoacusia, parálisis cerebral, TEA, retraso lenguaje, retraso cognitivo) <sup>(2)</sup>
- Enfermedades que se asocian con anomalías oculares (ej: Síndrome de Down) <sup>(2,3)</sup>
- Antecedentes de familiar de primer grado con: ambliopía, estrabismo, vicio refracción, catarata infantil, glaucoma infantil, retinoblastoma, enfermedades oculares o genéticas. <sup>(3)</sup>

Es muy importante explorar cualquier preocupación de los padres o cuidadores en torno a la visión del niño.

## 2. INSPECCIÓN DE ESTRUCTURAS EXTERNAS

- **Órbita:**  
Evaluar tamaño ocular, posición y simetría, examinando al niño de pie y luego acostado (desde atrás).

La presencia de exoftalmo (desplazamiento del globo ocular fuera de la órbita) puede deberse a la ocupación de espacio por hemangiomas, tumores malignos, quistes, de modo frente a este hallazgo es clave derivar a especialista a la brevedad. <sup>(4)</sup>

- **Párpados:**  
Evaluar simetría, tamaño, presencia y ubicación de cejas y pestañas. Así también, evaluar pliegues palpebrales y/o aumento de volumen de alguna estructura.

La ptosis puede ser un motivo de derivación en sí mismo, puesto que si es menor a 1 mm (desde reflejo corneal al borde del párpado) es factor de riesgo para ambliopía, o porque puede estar dentro de otro síndrome (ejemplo síndrome Horner que se asocia a miosis ipsilateral).

La fusión total de párpados en recién nacidos requiere una derivación de urgencia, dada la posible ausencia o hipoplasia de globos oculares asociado a displasias septo-ópticas y compromiso de la neurohipófisis de riesgo vital.

Si los párpados impresionan muy anormales es aconsejable evaluación por genetista, dado que muchos síndromes genéticos se asocian a malformación de estas estructuras. <sup>(4)</sup>

- **Conjuntiva y esclera:**  
Evaluar lagrimeo excesivo, descarga mucosa o purulenta, inyección conjuntival.
- **Cornea:**  
Evaluar tamaño y transparencia.

Si el diámetro horizontal de la córnea es mayor a 11 mm debe derivarse de inmediato a oftalmólogo para descartar glaucoma congénito <sup>(4)</sup>. Esta patología también puede mostrar un crecimiento axial del ojo (búfalmo), córnea opaca (50% al diagnóstico), esclera azulada, fotofobia, epifora y blefaroespasma. La derivación es urgente por el riesgo de ceguera. <sup>(5)</sup>

## 3. REFLEJO PUPILAR

Este examen es especialmente relevante en niños menores de 1 mes, ya que es el único indicio de la capacidad visual que existe a esa edad.

Debe examinarse en semioscuridad, iluminar un ojo con una buena fuente de luz, y observar la contracción pupilar ipsilateral (reflejo pupilar directo o fotomotor) y contralateral (reflejo consensual o pupilar retrogrado).

Un reflejo normal revela indemnidad de la vía visual hasta cerca del núcleo geniculado lateral; sin embargo, no garantiza que el niño pueda ver (el reflejo también estará normal en casos de ceguera cortical) <sup>(5)</sup>.

Si el reflejo pupilar está alterado debe derivarse prontamente a oftalmología. <sup>(4)</sup>

## 4. ROJO PUPILAR

El rojo pupilar se altera por la pérdida de la transparencia normal de los medios oculares (leucoma corneal, catarata, hemorragia vítrea, retinoblastoma, toxocariasis, etc); por vicios de refracción elevados (rojo pupilar pálido o muy disminuido su brillo) y/o por estrabismo <sup>(5)</sup>.

Es un examen fundamental para la detección precoz de patologías graves, tales como catarata congénita y retinoblastoma.

El rojo pupilar debe realizarse en un ambiente con poca luz ambiental, situándose a unos 50 cms de distancia, y utilizar la luz blanca de un oftalmoscopio u otoscopio sin ventana. Observar simultáneamente ambos ojos del niño verificando la presencia, color, intensidad y simetría del rojo pupilar. El examen se considera normal si se observa un color rojo, anaranjado o amarillo brillante, homogéneo e igual en ambos ojos <sup>(6)</sup>.

Toda ausencia de rojo pupilar uni o bilateral, asimetría, o la presencia de manchas o de un rojo no homogéneo, palidez o leucocoria *debe ser derivado*.  
Es importante derivar también a pacientes con antecedentes familiares de retinoblastoma, catarata congénita, glaucoma congénito y enfermedad retinal.

Si los padres refieren notar leucocoria, independiente de los hallazgos del examen físico, es importante derivar para estudio <sup>(6)</sup>.

El *retinoblastoma* puede presentarse con leucocoria, estrabismo, ojo rojo doloroso sin infección, ojo aumentado de tamaño, opacidad corneal o decoloración iris con un ojo más pequeño. Su pronóstico sin tratamiento es fatal <sup>(7)</sup>.

La *catarata congénita* se presenta con ausencia o disminución del rojo pupilar, leucocoria, nistagmus y estrabismo debido a muy mala visión, y en las formas progresivas pueden presentar disminución de agudeza visual en niños mayores <sup>(7)</sup>. Sin tratamiento lleva a ambliopía y riesgo de ceguera. Es por esto que ante alteración en rojo pupilar se debe derivar con urgencia por la sospecha de retinoblastoma o catarata congénita. Ambas son patologías que cubren las Garantías explícitas en salud (GES) de nuestro país.

**En el artículo de la próxima semana se revisará la segunda parte de esta publicación, que incluirá: pruebas de alineamiento ocular, estimación de la agudeza visual, y fondo de ojo.**

## RESUMEN

El tamizaje visual es importante para detectar factores de riesgo y/o anomalías visuales, las que en caso de no tratarse puede llevar a ambliopía, con un menor pronóstico visual o incluso ceguera, y patologías graves que requieren tratamiento urgente.

Dada esta situación, es importante que la atención primaria se involucre de manera activa en la realización del tamizaje visual, y que el personal esté capacitado en los métodos a utilizar.

Un adecuado estudio de tamizaje debiera incluir:

- Anamnesis: indagando en factores de riesgo personales y familiares de patología visual,
- Inspección externa
- Reflejos pupilares
- Rojo Pupilar
- Pruebas de alineamiento ocular
- Estimación de la agudeza visual
- Fondo de ojo.

## REFERENCIAS

1. US Preventive Services Task Force. Vision Screening in Children Aged 6 Months to 5 Years: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. JAMA. 2017 Sep 5;318(9):836-844.
2. Cotter, S, Cyert, L, Miller, J and Quinn, G. Vision screening for Children 36 to < 72 meses: Recommended Practices. Optom Vis Sci 2015;92:6Y16.
3. American Academy of Ophthalmology, 2017. Pediatric Eye Evaluations Preferred Practice Pattern.

4. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. Componente de Salud oftalmológica en pediatría. Control de Salud integral del niño y la niña. 2017.
5. Dr. Salgado, Dr. Altschwager. Dra Alamos. Oftalmopediatria – Estrabismo. Curso Oftalmologia UC 2014.
6. Protocolo de Referencia y Contrarreferencia en Rojo Pupilar. Version 1.0, Septiembre 2015. Servicio de Salud Metropolitano Norte, Complejo Hospitalario Roberto del Río, Unidad de Oftalmología. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile.
7. Bell. A, Rodes. M, Collier. L. Childhood Eye Examination. Am Fam Physician. 2013 Aug 15;88(4):241-248.