

Función visual (niños de 9 meses a 3 años)

LM. Barriuso Lapresa

Pediatra. C.S. de Elizondo. Elizondo, Navarra.

Rev Pediatr Aten Primaria. 2007;9 Supl 2:S121-8

Laura María Barriuso Lapresa, plutodo@yahoo.es

Resumen

Se estima que, aproximadamente, el 15% de la población infantil presenta trastornos visuales; los más frecuentes son el estrabismo (aproximadamente el 4%), la ambliopía (2-5%) y los trastornos de refracción. Además, la ambliopía es la causa de pérdida de visión prevenible más frecuente en los países desarrollados. La ambliopía, entidad exclusivamente pediátrica, es prevenible siempre y cuando intervengamos precozmente. Cuanto más precozmente diagnosticuemos y tratemos, mejor será el pronóstico visual final del niño. De este modo, si la diagnosticamos cerca del final del período sensible, este ojo prácticamente será irrecuperable.

Uno de los problemas que más frecuentemente sufrimos en la consulta de Atención Primaria es la falta de tiempo, de medios y de conocimientos especializados. Sin embargo, no cabe duda de que nuestra consulta ofrece un ambiente óptimo para una valoración visual inicial ya que disponemos de destreza y paciencia con los niños y, en ocasiones, les ofrecemos un entorno mucho más agradable que la consulta especializada. Además de estos aspectos, es requisito imprescindible para que el paciente (lactante-niño) colabore que el test empleado esté específicamente diseñado para su edad. Planteamos dos test visuales perfectamente adaptados a la edad pediátrica que pueden aplicarse en el grupo de edad mencionado en el título. El test de Lang es aplicable a partir de los 9 meses de edad y el de Cambridge a partir de los 3 años. Presentamos nuestra experiencia en nuestro centro de salud.

Palabras clave: Ambliopía, Agudeza visual, Estereotest de Lang, Infancia.

Abstract

Fifteen percent of children have ophthalmic problems and the most frequent causes are strabismus (4%), amblyopia (2%) and refractory problems. Amblyopia is the leading cause of presentable loss of vision in developed countries. Amblyopia is a paediatric entity and most vision loss from amblyopia is preventable or reversible with the right kind of intervention. Early interventions are important to get good outcomes and late interventions cause very poor recovery. Interventions beyond the critical periods of visual development cause long-term irreversible vision loss.

The most important problems in the paediatric practice are insufficient time, insufficient tools and lack of specific knowledge. Anyway, paediatric office is a very appropriate place for visual testing in infants and children because paediatric skills and patience provide a comfortable atmosphere for these examinations. Furthermore, specific tests for infants and children are basics for good collaboration.

We present our experience with two age-dependent tests for visual acuity. Lang test is suitable for infants of nine months of age and older and Cambridge tests for children three years of age and older.

Key words: *Amblyopia, Visual acuity, Lang stereotest, Childhood.*

Introducción

No se hace un detalle exhaustivo de conceptos que han sido perfecta y detalladamente expuestos en los artículos de Juan José Delgado Domínguez^{1,2}, de ahí que pasemos directamente a la exposición concreta de lo que nos concierne, es decir, ¿cómo podríamos cribar en la consulta de Atención Primaria defectos visuales de una manera sencilla, precoz y eficaz?^{3,4}.

En este taller nos vamos a centrar fundamentalmente en la exposición de dos test que podrían ser una alternativa a la realización sistemática de los clásicos test de Hirschberg, Brückner y Cover y a la exploración con los optotipos de Pigassou o de Snellen⁵. No pretendemos desechar o relegar ningún test ya que todo es válido, pero presentamos el estereotest de Lang y el test de agudeza visual de Cambridge como una posible alternativa porque consideramos que su aplicación sistemática es más sencilla, rápida y eficaz (por su mayor precocidad). Nos basamos en nuestra experiencia cotidiana en la consulta.

Aproximación al test de Lang y al test de Cambridge

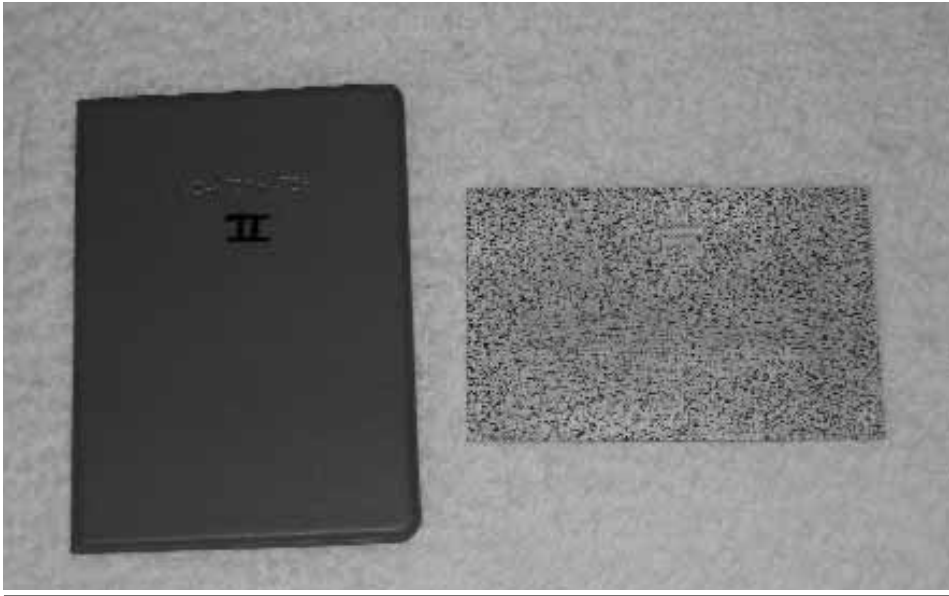
A continuación pasamos a explicar en qué consiste cada uno de los test empleados y detallamos cómo se aplican.

Test de Lang

El test de Lang o estereotest de Lang, como bien indica su nombre, permite valorar la visión estereoscópica de un paciente. Es decir, la visión en relieve. Para que exista dicha visión es requisito imprescindible que la visión y la fusión binocular estén conservadas. En palabras muy sencillas, hace falta que la imagen que recojamos por ambos ojos sea de buena calidad, simétrica y que el cerebro pueda fusionar ambas imágenes. De este modo, la presencia de ambliopía, anisometropía, estrabismo o un defecto de refracción importante (especialmente astigmatismo) se podrá ver expresada en un test de Lang patológico.

Este test tiene dos variantes: tipo I y II. Son dos tarjetas rígidas que contienen una serie de imágenes –estrella, luna, coche, elefante y gato– (figura 1). A simple

Figura 1. Estereotest de Lang tipo II.



vista en ellas no se ve nada y tampoco se perciben imágenes si el paciente presenta una patología visual de las referidas en el párrafo anterior: el niño vería un acúmulo de puntos negros y blancos que no definen ninguna imagen y, por tanto, no le prestaría ninguna atención. La aplicación es muy sencilla: simplemente hay que presentársela al niño perfectamente enfrentada a él (paralela a su frente) a una distancia de 40 cm. Si no hay patología, el niño verá perfectamente las imágenes y en función de la edad, el desarrollo, el grado de confianza... nos lo demostrará más o menos directamente. En niños muy

pequeños podremos ver cómo dirigen simétricamente sus ojos hacia los objetos para poder visualizarlos y, en ocasiones, además les cambia el gesto de la cara (sonríen, les gusta lo que ven, les resulta atrayente...). En otros casos, el niño dirige su dedo hacia el objeto como queriendo cogerlo, acariciarlo, extraerlo de la tarjeta... y los niños más mayorcitos, además de localizarlos con los dedos, los denominan.

Hay que destacar que la tarjeta del estereotest de Lang tipo II contiene imágenes binoculares y monoculares. La presencia de un objeto (estrella de cinco

puntas) visible monocularmente resulta gratificante y facilita la realización del test completo que, como hemos comentado anteriormente, pretende evaluar la visión binocular. El hecho de que un niño identifique únicamente la estrella de cinco puntas en principio requeriría una atención especial ya que podría ser un test patológico.

Curiosamente, y a pesar de lo que se pudiera pensar, el test de Lang lo realizan más rápidamente los niños que los adultos. La única precaución que hay que tener con respecto a su mantenimiento es evitar rayaduras importantes y deformidades de las tarjetas por exposición a al-

guna fuente de calor, lo cual es poco probable.

Test de Cambridge

El test de Cambridge pretende cuantificar la agudeza visual de cada ojo por separado. El material que contiene viene recogido en un maletín. Únicamente necesitamos un par de gafas de plástico, los optotipos y una tablita en donde se encuentran colocadas las imágenes de los optotipos manejados (figura 2).

El niño ha de colocarse a una distancia de tres metros del explorador en un ambiente amigable y bien iluminado. En nuestra experiencia es recomendable que

Figura 2. Test de Cambridge.



el niño explorado se coloque encima de su madre, en su regazo. De este modo, el niño estará más seguro y tranquilo. Además, la madre supervisará que las gafas (gafas de plástico con un ojo opaco) no se muevan, que el niño no trampee (en ocasiones, el niño tiende a retirárselas, ladear la cabeza, mirar por encima de las gafas...) y sostendrá la tablita en donde el niño ha de identificar los optotipos. Al no tener que sostenerla, el niño solamente se centrará en la tarea de la identificación para que podamos explorar adecuadamente su agudeza visual. Recordemos: el niño ha de identificar lo que ve señalándolo en la tabla, no ha de denominarlo.

Una agudeza visual simétricamente por debajo de lo normal para su edad precisará derivación al oftalmólogo. La presencia de una anisometropía también requerirá una valoración urgente por parte del especialista por ser ésta una causa muy importante de ambliopía.

Aplicabilidad de ambos test en el ámbito de la consulta de Atención Primaria. Nuestra experiencia

Tal y como se ha visto en los párrafos precedentes, ambos test son muy cómodos de emplear porque no requieren demasiado tiempo para realizarlos, el entrenamiento y los conocimientos requeridos también son mínimos, el utillaje es muy

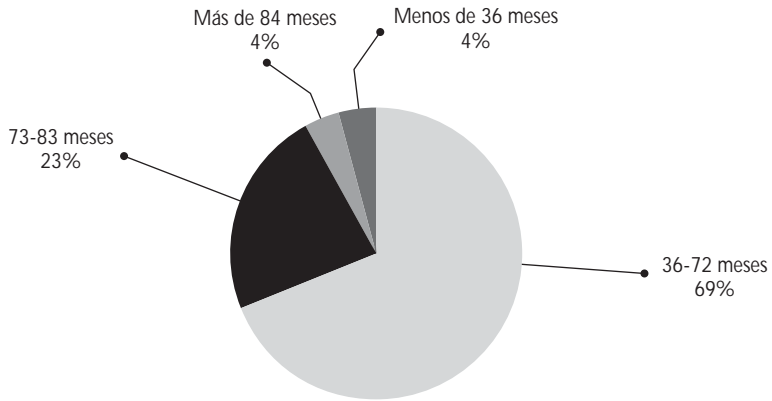
manejable y el coste económico también es bajo (aproximadamente 600-650 euros). Además, por su sencillez precisan una mínima colaboración por parte del niño.

Todas estas características permiten aplicarlos desde edades tempranas. En nuestra opinión y experiencia el test de Lang es perfectamente aplicable desde los 9 meses de edad y el de Cambridge desde los 3 años. Ocasionalmente lo hemos podido aplicar por debajo de estas edades.

A continuación les presentamos nuestra experiencia. Durante el primer semestre de 2004 citamos de modo extraordinario en la consulta de enfermería pediátrica a los niños de nuestro cupo escolarizados en Educación Infantil. En total valoramos a un total de 246 niños con edades comprendidas entre 27 y 97 meses y con una edad media de 59,6 meses, es decir, casi 5 años. La mayor parte de estos niños (69,5%) pertenecía al rango etario de más de 36 meses y hasta 72 meses y el resto (en su mayor parte hermanos del niño citado) se distribuía según se expresa en la figura 3.

En una única visita se realizaron el test de Lang y el test de Cambridge al 91% de los pacientes. En un 9% de los casos fue necesario recitarlos para repetir el test de Cambridge. Los resultados de la

Figura 3. Distribución de la muestra por edades.



n = 246 niños

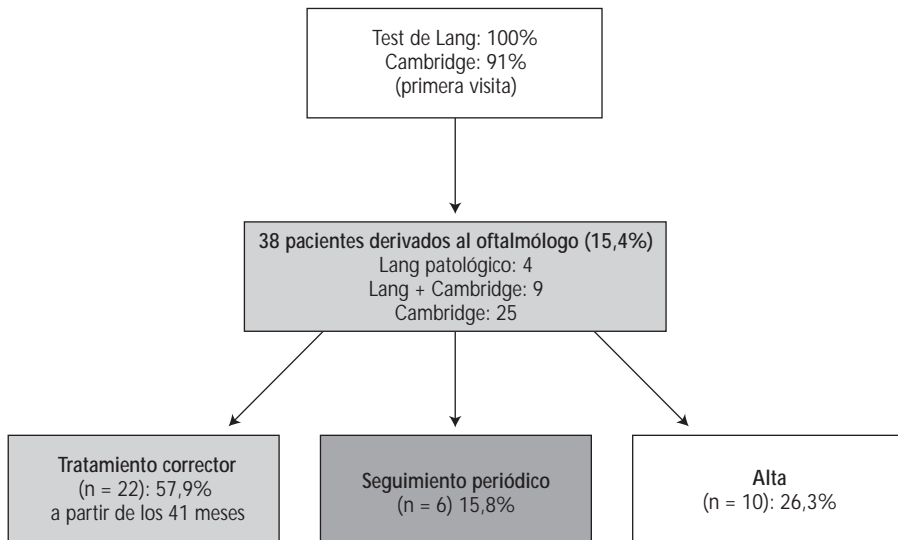
Sexo: 51,2% varones/48,8% mujeres.

Edad: 27-97 meses. Edad media: 59,6 meses

Antecedentes familiares (AF, madre/padre): AF (+): 44,3%/AF (-): 55,7%

Sospecha familiar: sí en 6 casos (2,4%)/no en 240 casos (97,6%)

Figura 4. Resultado de la valoración.



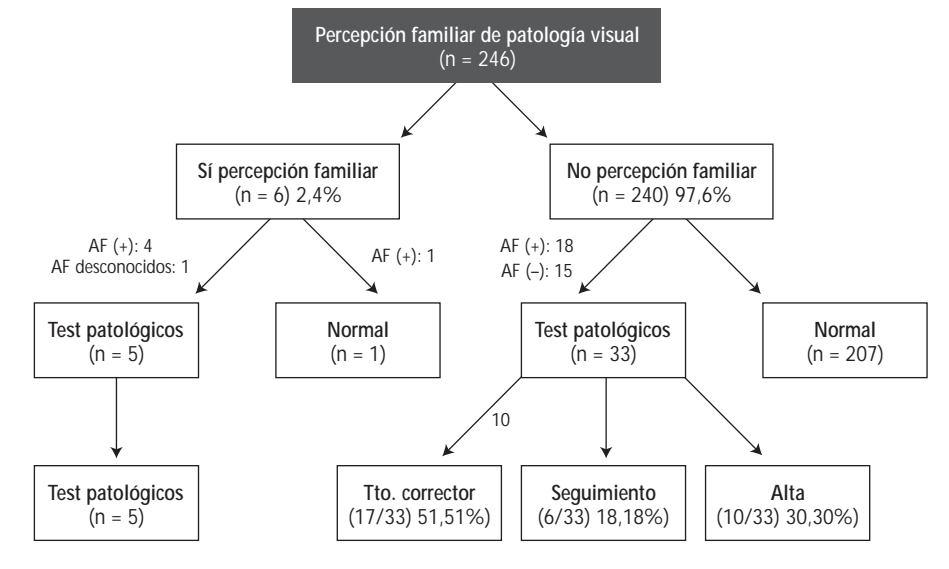
valoración se expresan sintéticamente en las figuras 4 y 5. Casi tres cuartas partes (73,7%) de los pacientes detectados en la consulta de Atención Primaria se han beneficiado de nuestra actuación por obtener un tratamiento y/o seguimiento precoz. Además, remarcaremos que de esos 28 niños en los que se ha intervenido precozmente (tratamiento y/o seguimiento) en 23 casos no había percepción familiar. Es decir, en el 82% de los casos (23/28) no había percepción familiar. En el 77% (17/22) de los pacientes tratados tampoco había percepción familiar. Consideramos que es precisamente el grupo donde no existe percepción familiar el

que mayormente se puede beneficiar de nuestra actuación preventiva. Por otro lado, a la vista de los resultados se observa que la existencia de percepción familiar se asocia muy estrechamente con la existencia de patología visual. Sin embargo, la no percepción familiar no la descarta.

Conclusiones

1. Consideramos que ambos test (Lang y Cambridge) son aplicables en la consulta de Atención Primaria porque precisan un equipamiento sencillo y económico. Además, no se precisan conocimientos técnicos complejos.

Figura 5. Presencia de percepción familiar.



2. La consulta de enfermería pediátrica ofrece un ambiente profesional distendido y adecuado para la colaboración del paciente en la realización de estas pruebas.

3. Según nuestra experiencia se puede valorar el test de Lang a partir del noveno mes de vida y el test de Cambridge a partir de los 3 años de vida. En algún caso excepcional hemos conseguido realizarlos antes de los 2,5 años. A los 3 años de edad prácticamente el 100% de los niños colabora adecuadamente en la realización de ambos test.

4. La sencillez de ambos test permite no solamente emplearlos de modo sistemático en niños muy pequeños sino también en situaciones de desven-

tajas asociadas, como son, por ejemplo:

- Retraso mental.
- Desconocimiento del idioma (inmigración, adopciones internacionales...).
- Déficits sensoriales asociados (sorderas...).

5. Todo esto nos lleva a concluir que la realización sistemática de ambos test de modo rutinario en el ámbito de Atención Primaria podría mejorar la prevención de la patología visual en el rango etario de 9 meses a 3 años, porque al intervenir más precozmente mejoraríamos el pronóstico visual de los niños y evitaríamos situaciones asociadas a la minusvalía visual (fracaso escolar...).

Bibliografía

1. Delgado Domínguez JJ. Detección de trastornos visuales. En: AEPap, editor. Curso de Actualización Pediatría 2006. Madrid: Exlibris Ediciones; 2006. p 227-40.

2. Delgado Domínguez JJ. Cribado de las anomalías oculares y de la visión. En: XIII Jornadas de Pediatría en Atención Primaria. Vitoria-Gasteiz; 2001.

3. Muñoz Negrete FJ, Rebolleda G, Puerto B. Defectos de agudeza visual. An Pediatr Contin. 2006;4(5):324-9.

4. Hyvärinen L. La visión normal y anormal en los niños. Madrid: ONCE; 1984.

5. Prevención y detección de las anomalías oculares. Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. Recomendaciones PrevInfad/PAPPS. [Consultado el 01/04/2007.] Disponible en www.aepap.org/previnfad/Vision.htm

