

PEDIATRIA EXTRAHOSPITALARIA

Importancia del estudio de la agudeza visual en niños preescolares

M.^a D. SUÁREZ*, M.^a DE ITURRALDE**, A. SUÁREZ** y C. ZAZO FERNÁNDEZ*

RESUMEN: Hemos realizado un estudio de la agudeza visual en 59 niños de 4 años de edad, mediante el optotipo de cuadrados. Obteniendo un 16,9 % de niños con déficit visual de los cuales en un 9,6 % era desconocido. No colaboraron 6 niños (10 %) y se detectó un resultado falso positivo por este método. La especificidad y sensibilidad del método fue de un 100 % y el valor predictivo positivo de un 98 %. Recomendamos el estudio de la agudeza visual en preescolares mediante optotipo, como método de «screening». PALABRAS CLAVE: AGUDEZA VISUAL. OPTOTIPO. PREESCOLAR.

IMPORTANCE OF VISUAL ACUITY ASSESSMENT IN PRESCHOOL CHILDREN (SUMMARY): A visual acuity assessment was made in 59 children 4 years old by the squares optotype. A visual deficiency was found in 16,9 % of children, which was unknown in 9,6 %. Six children (10 %) did not collaborate, consequently we got a false positive result. The specificity and sensibility of this method was 100 %. The vision screening by optotype in preschool children is recommended. KEY WORDS: VISUAL ACUITY. OPTOTYPE. PRESCHOOL CHILDREN.

INTRODUCCIÓN

La agudeza visual se va desarrollando poco a poco a lo largo de la infancia, completándose hacia los 6 años. Habitualmente un niño no se quejará de un defecto de visión hasta que no pueda realizar comparaciones con sus compañeros o presente algún síntoma como cefalea, irritación ocular y falta de atención en el colegio. Esto suele ocurrir a edades tardías como los 9 ó 10 años (1, 2, 3).

Los defectos de visión tienen una prevalencia en la población infantil menor de 15 años, que oscila entre un 15 a un 20% dependiendo de las series (1, 2, 3, 4). Los

estudios sistemáticos para detectarlos no se suelen realizar hasta los 6 años de edad, en 1.º de EGB, basándose en dos hechos: 1.º el niño comienza la escolarización y 2.º se da por terminada la maduración ocular (1, 2, 3, 4). En la actualidad se está adelantando la escolarización a la etapa preescolar, a los 4 años, y se está observando que existen alteraciones que es necesario detectar antes de los 6 años (3, 5, 6). Por eso consideramos que es importante realizar un primer estudio a los 4 años.

MATERIAL Y MÉTODOS

Hemos estudiado una muestra de 59 preescolares de 4 años de edad que habían

* *Pediatras.*

** *ATS-DUE de Pediatría.*

Centro de Salud «El Cristo». Oviedo.

acudido al Centro de Salud espontáneamente o se les había citado para cuando tuvieran cuatro años. El grupo estaba integrado por 32 varones y 27 hembras.

A todos los niños se les realizó un examen físico y un estudio de la función ocular:

— Reflejo fotomotor consensual y directo.

— *Prueba de alineación de los ojos o de Hirschberg (7)*: Se realiza colocando una fuente de luz puntiforme en la línea media de los ojos del niño a una distancia de 30 centímetros. En caso de estrabismo el ojo enfermo se desvía hacia el lado correspondiente.

— *Agudeza visual o visión monocular (7)*: Se realiza con una «escala de Snellen» tipo optotipo de cuadrados (Figura 1). Esta escala se coloca en una sala bien iluminada y a la altura de los ojos del niño. Este se sitúa a 5 metros de la escala. Al niño se le hace leer con ambos ojos primero y después con cada ojo por separado. Se considera que la agudeza visual es normal cuando leyó perfectamente la línea de agudeza V:1 con cada ojo por separado y con ambos ojos. En caso de hallar un déficit visual se envió al oftalmólogo para confirmación.

— En los resultados obtenidos se evaluó la sensibilidad, especificidad y el valor de predicción positivo de la prueba, referido al estudio de la agudeza visual (8).

RESULTADOS

— El reflejo fotomotor y consensual fue normal en todos.

— La prueba de Hirschberg fue positiva en 4 niños (6,7 %) de los cuales 2 eran varones y 2 hembras. En un niño no se conocía alteración previa.

— Del estudio de la agudeza visual resultó: 6 niños no fueron capaces de leer el optotipo por una falta de comprensión. De estos 3 eran varones y tres hembras, se les citó para realizar de nuevo el estudio 6 meses más tarde, pero no se incluyen en este estudio (10 %). El resto colaboraron perfectamente (n = 53; 90 %).

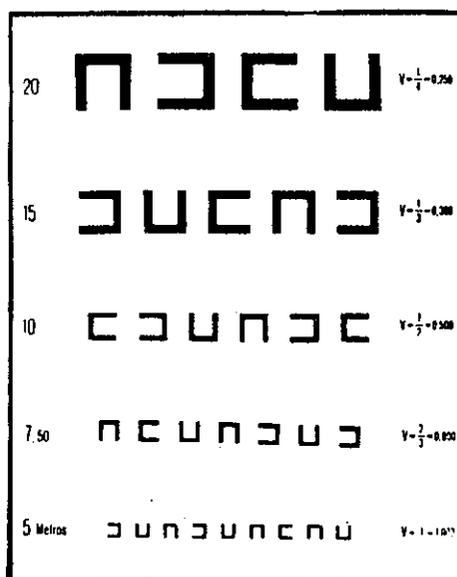


FIG. 1. Optotipo de cuadrados

Se encontró déficit visual en 10 niños, en 4 era ya conocido y en 6 no lo era. De los niños de nuevo diagnóstico no fue confirmado por el oftalmólogo en 1.

En los 5 niños con déficit visual desconocido (9,6 %), la causa más frecuente de déficit fue la hipermetropía (3,8 %), seguido de estrabismo y astigmatismo con 1,9 % respectivamente (Tablas I, II).

La causa más frecuente de déficit visual ya conocido con anterioridad, fue el estrabismo junto a la miopía con un 3,8 % respectivamente.

TABLA I. RESULTADOS DEL «SCREENING» DE AGUDEZA VISUAL

AGUDEZA VISUAL		VARONES	HEMBRAS	TOTAL
<i>Colaboración</i>	<i>Resultado</i>			
Buena	Normal	21(72 %)	22(91 %)	43(81 %)
	Déficit visual	8(28 %)	2(9 %)	10(19 %)
	Total	29(90 %)	24(88 %)	53(89 %)
No hubo		3(9,3%)	3(11,1%)	6(10%)
TOTAL		32(54,2%)	27(45,8%)	59

TABLA II. CAUSAS DE DEFICIT VISUAL

CAUSA	DEFICIT		TOTAL
	CONOCIDO	DESCONOCIDO	
Estrabismo	2(3,8%)	1(1,9%)	3(5,7%)
Hipermetropía	—	2(3,8%)	2(3,8%)
Miopía	2(3,8%)	—	2(3,8%)
Astigmatismo + Hipermetropía	—	1(1,9%)	1(1,9%)
Astigmatismo	—	1(1,9%)	1(1,9%)
TOTAL	4(7,6%)	5(9,6%)	9(16,9%)

— La evaluación de la sensibilidad, especificidad y valor de predicción positivo se aplicó a los resultados obtenidos en 53 niños (6 no colaboraron) y sobre un solo caso de falso positivo: Sensibilidad: 100%, especificidad: 100% y valor de predicción positivo de la prueba: 98%.

COMENTARIO

La agudeza visual es la capacidad que tiene el ojo de ver dos objetos por separado. *Ultimamente se recomienda incorporar técnicas de detección en los exámenes de salud de los preescolares de 4 años (3, 5, 6). En el estudio que hemos realizado hemos detectado que un 16,8 % de los niños tienen un defecto de visión y que en un 9,6 % aún no había sido diagnosticado.*

El estrabismo es la causa más frecuente de defecto de visión en los niños con déficit conocido y la hipermetropía en los que tenían un defecto desconocido. En general, el estrabismo (5,7%) es la causa más frecuente, seguido de los defectos de refracción, miopía e hipermetropía (3,8%). *Estos resultados son similares a los publicados en otros trabajos (2, 5, 6).*

La colaboración fue buena en un 90 % de los niños examinados y además la agudeza visual fue igual a 1 en un 81 % de los niños, hecho que es necesario destacar porque clásicamente, a esta edad se considera normal 0,8 (1, 2, 3, 4).

Solamente en una ocasión hemos detectado un resultado, que era falso positivo. Si analizamos la sensibilidad y especificidad de la prueba nos da un 100 %. Calculando el valor predictivo positivo es

de un 98 % (8). Confirmando la validez del estudio del «screening» de la agudeza visual mediante el optotipo, como un método válido (7).

A la vista de los resultados obtenidos y los datos de la literatura (5, 6), podemos concluir:

— que se debe de incluir el examen de la agudeza visual de manera rutinaria a los 4 años de edad.

— Que el optotipo de cuadrados puede ser un método válido para ser utilizado a esta edad.

BIBLIOGRAFIA

1. TIBBENHAM, A. D.; PECKHATH, C. S.; GARDIANER, P. A.: *Vision screening in children tested at 7, 11 and 16 years*. Br. Med. J., 1978; 1: 1.312-1.314.
2. GARDINER, P. A.: *ABC de la oftalmología*. Br. Med. J. (Ed. en español). Ancora. Barcelona 1983, pp.: 1-38.
3. BAX MCO: *The assessment of child at school entry*. *Pediatr.*, 1976; 58: 403-405.
4. KOHLER, L.; STIGMAR, G.: *Vision disorders in 7 year old children with and without previous vision screening*. *Acta Paediatr. Scand.*, 1978; 67: 373-377.
5. EDITORIAL: *The school entry medical examination*. *Arch. Dis. Child.*, 1986; 61: 807-817.
6. STEWART-BROW, M. N.; HASLUH, M. N.; HOWLETT, H.: *Preschool vision screening: A service in need rationalization*. *Arch. Dis. Child.*, 1988; 63: 356-359.
7. *Normas para la realización de pruebas de detección*. En *Guía para la elaboración del Programa de Salud Escolar y Adolescente*. Colección Atención Primaria, vol. 7. Ed. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid, 1984. pp.: 72-78.
8. MCMAHON, B.; PUGH, T. F.: *Estudio de casos y testigos*. En *Principios y métodos de epidemiología*. Ed. Prensa Mexicana, S.A. México, 1984, pp. 229-263.

Petición de Separatas:

Dra. DOLORES SUÁREZ SÁNCHEZ
 Centro de Salud «El Cristo».
 C/ Julián Clavería, s/n.
 33006 OVIEDO