

Rehabilitación visual en el niño ambliope

Visual rehabilitation in amblyopic child

MsC. Danay Duperet Carvajal,^I MsC. Blanca Rosa Barrera Garcel,^{II} MsC. Yailin Audivert Hung^{III} y Lic. Yenis Duperet Carvajal^{IV}

^I Policlínico Docente "Julián Grimau", Santiago de Cuba, Cuba.

^{II} Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", Santiago de Cuba, Cuba.

^{III} Policlínico Docente "Municipal", Santiago de Cuba, Cuba.

^{IV} Dirección Provincial de Salud, Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y longitudinal, desde septiembre de 2007 hasta junio de 2009, de 33 escolares con ambliopía, pertenecientes a la escuela especial "Josué País García" de Santiago de Cuba, para describir los resultados del tratamiento rehabilitador. Estos niños fueron clasificados según el grado de la agudeza visual con corrección y la causa de la enfermedad. Se les realizó visuscopia antes y después del tratamiento, además de potencial evocado visual cortical. En la casuística prevalecieron el grupo etario de 4-6 años, el sexo femenino y la ambliopía estrábica. La agudeza visual mejoró significativamente después del tratamiento rehabilitador y hubo 9,0 % de pacientes irrecuperados. Se recomienda diseñar un programa de salud dirigido al personal médico de la atención primaria acerca de la prevención y tratamiento de estos pacientes, así como realizar acciones educativas con los padres sobre tan importante tema de salud.

Palabras clave: escolar, ambliopía, tratamiento rehabilitador, visuscopia, rehabilitación visual, escuela especial.

ABSTRACT

An observational, descriptive and longitudinal study was carried out from September 2007 to June 2009 in 33 schoolchildren with amblyopia, belonging to "Josué País García" special school of Santiago de Cuba, in order to describe the results of the rehabilitation treatment. These children were classified according to the degree of corrected visual acuity and cause of the disease. Visuscopy was performed in them before and after treatment, besides cortical visual evoked potential. Age group of 4 - 6 years, the female sex and strabismic amblyopia prevailed in the case material. Visual acuity improved significantly after rehabilitation treatment and 9.0% of patients did not recover. It is recommended to design a health program aimed at medical staff of primary care for prevention and treatment of these patients, and to conduct educational activities with parents on this important health issue.

Key words: schoolchild, amblyopia, rehabilitation treatment, visuscopy, visual rehabilitation, special school.

INTRODUCCIÓN

El acto visual es la unión en una sola sensación consciente de lo que cada ojo percibe de forma independiente. Para esto se requiere adecuada posición de estos, captación y transmisión de las imágenes e integración en el cerebro.

El desarrollo de la visión en los niños se produce de forma cronológica y es el reflejo de la maduración neurológica,¹ por lo cual los primeros años de vida son importantes para un adecuado desarrollo visual, de manera que cualquier obstáculo en la estimulación de las fóveas ocasionará detención y, en algunos casos, regresión de este proceso.

El vocablo ambliopía proviene del griego amblys (mate, embotado) y ops (ojo), que significa literalmente ojo embotado, ojo perezoso u ojo vago.

La ambliopía se define como la falta de consolidación de la agudeza visual, consecutiva a la carencia de estímulos o a la presencia de estímulos inadecuados (insuficientes), los cuales actúan en el período crítico del desarrollo visual, de causa orgánica y/o funcional.^{2,3}

Esta afección es una forma tratable de pérdida de la agudeza visual que se presenta en 5 % de los niños;⁴ asimismo, constituye una de las causas de déficit visual prevenible en una población que sería económicamente activa en la sociedad entre la segunda, tercera y cuarta décadas de la vida, con una prevalencia de 2-4 % en la población general, de 3-4 % en los niños en edad preescolar y de 2-7 % en los de edad escolar.⁵

Está originada por alguna anomalía visual en la edad del desarrollo visual. Si la ambliopía se detecta precozmente, en menores de cinco años, y se instaura el tratamiento adecuado, se cura en más del 90% de los casos. Sin embargo, si pasa inadvertida en la primera infancia, la pérdida visual es definitiva e irrecuperable.

Buffón, en 1742, y Erasmus Darwin, en 1801, recomendaron como tratamiento la oclusión del ojo sano para mejorar la visión del ojo ambliope^{6,7}; en la actualidad sigue siendo la oclusión la terapia más efectiva. Se trata de un tratamiento barato y considerado el más efectivo, aunque laborioso, y requiere una participación activa de los padres, mucha constancia y paciencia. Existen otras modalidades de tratamiento: las penalizaciones, los tratamientos activo y farmacológico.

La resolución ministerial 126/85 establece las vías para la atención temprana de los niños con ambliopía, creados a los efectos de aplicar un plan correctivo visual y educativo que los prepare adecuadamente y de forma temprana para su integración a escuelas de enseñanza normal, con las funciones visuales recuperadas en el menor plazo posible.

A pesar de los buenos resultados obtenidos en la rehabilitación de la ambliopía en el siglo XX, sigue constituyendo una causa frecuente en la consulta oftalmológica. Consideramos que se hace necesario realizar esta investigación para describir el tratamiento rehabilitador de la ambliopía en escuelas especiales visuales, para marcar un momento de integración de estos niños a escuelas ordinarias en un corto período de tiempo con una recuperación visual plena y feliz.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y longitudinal, desde septiembre de 2007 hasta junio de 2009, de 33 niños con ambliopía, fundamentado por los hallazgos de la agudeza visual y el examen oftalmológico, pertenecientes a la escuela especial "Josué País García" de Santiago de Cuba.

Se interrogó a cada padre y se hizo un examen oftalmológico completo a los pacientes para determinar algunas variables de interés: edad, sexo, causa de la enfermedad, agudeza visual, fijación, potenciales evocados, tratamiento y recuperación visual.

Los datos fueron procesados por el método aritmético simple y para su análisis se utilizó el porcentaje como medida de resumen. Los resultados se mostraron en tablas.

RESULTADOS

Del total de pacientes (tabla 1), se halló predominio del sexo femenino (18, para 54,5 %) y del grupo etario de 4-6 años (22, para 66,7 %).

Tabla 1. Pacientes según edad y sexo

Edad (en años)	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%
4-6	10	30,3	12	36,4	22	66,7
7-9	8	24,2	3	9,1	11	33,3
Total	18	54,5	15	45,5	33	100,0

Por otra parte, como se muestra en la figura, la causa más frecuente de ambliopía resultó ser el estrabismo (39,4 %), seguido por la anisometropía (30,5 %).

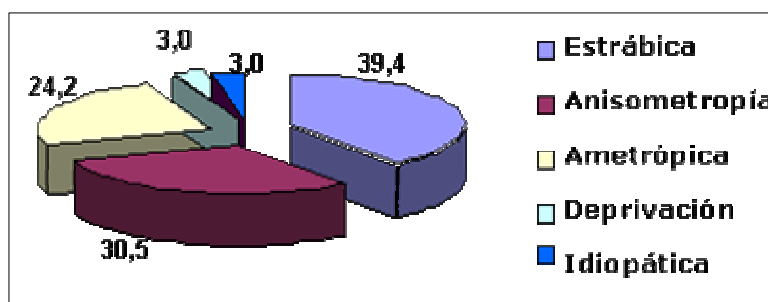


Fig. Causas de la ambliopía

Antes del tratamiento rehabilitador (tabla 2), la agudeza visual era $\leq 0,1$ en 3 de los afectados (9,1 %), de 0,2-0,4 en 12 (36,4 %) y de 0,5-0,9 en 18 (54,5 %); sin embargo, después de dicho tratamiento 63,6 % de los integrantes de la serie alcanzaron una visión en el rango de 0,5-0,9 y solo 9,1 % no la recuperó.

Tabla 2. Agudeza visual mejor corregida antes y después del tratamiento

Agudeza visual	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
≤0,1	3	9,1	3	9,1
0,2 - 0,4	12	36,4	9	27,3
0,5 - 0,9	18	54,5	21	63,6

En la tabla 3 puede verse que antes de la rehabilitación visual, 75,8 % tenían fijación foveal; cifra que ascendió después de esta (87,9 %), pero 12,1% se mantuvo con fijación excéntrica.

Tabla 3. Tipo de fijación y momento del tratamiento

Fijación	Tratamiento			
	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Foveal	25	75,8	29	87,9
Excéntrica	8	24,2	4	12,1
Total	33	100	33	100,0

En la casuística (tabla 4), todos los niños recibieron tratamiento pasivo, dado por oclusiones directa y alterna (9,1 y 90,9 %, respectivamente), además de tratamiento activo con el ordenador y los trabajos manuales de cerca.

Tabla 4. Tipo de tratamiento

Tratamiento	Tipo	No.	%
Pasivo	Oclusión directa	3	9,1
	Oclusión alterna	30	90,9
Activo	Filtro rojo	10	30,3
	Ordenador	33	100,0
	Trabajo manual de cerca	33	100,0

De los 33 pacientes, 21 alcanzaron una recuperación visual total (63,6 %), 9 parcial (27,3%) y solo 3 no se recuperaron (9,1 %).

DISCUSIÓN

Para el ser humano, la información suministrada por los ojos resulta esencial en su relación con el entorno, por lo cual estos son considerados como uno de los órganos más valioso, pero en ocasiones existen enfermedades, como la ambliopía, que llevan al enturbiamiento de la visión, de manera que constituye un desafío para los oftalmólogos, pues, además de ser una de las principales causas de baja visión es un problema de salud.

En los estudios efectuados por Pupo *et al*⁵ y Padilla *et al*⁸ se halló predominio del sexo femenino. Muchos son los autores que plantean que no existe una variación significativa entre los afectados de un sexo u otro, lo cual explica que la causa de la ambliopía no está relacionada con el sexo; asimismo, la mayoría de los afectados fueron los niños de menor edad, ya que está normado por el Ministerio de Salud Pública que al incorporarse a las vías formales educacionales (circulo infantil), deben presentar los resultados del chequeo médico, que también incluye el estomatológico y oftalmológico; estudios que permiten la detención precoz de las diferentes entidades clínicas, que de no ser detectadas a tiempo pueden convertirse en incurables.⁷

Actualmente, existen niños que al no incorporarse a estas vías, no se chequean según lo establecido y, por tanto, el diagnóstico es tardío.

Numerosos autores^{3,9} consideran que el estrabismo es la forma más común de causa y consecuencia de la ambliopía, seguido por la anisometropía, datos que coinciden con lo obtenido en esta serie.

Por su parte, Méndez *et al*⁷ encontraron como causas principales la anisometropía y el estrabismo, en ese orden.

Otros autores aseguran,¹⁰ que la mejoría de la agudeza visual está relacionada con el tratamiento precoz, en el período sensible en que pueda mejorarse la ambliopía.

Según Prieto,³ el éxito del tratamiento depende más del tipo de fijación que de la edad de comienzo de este, pues cuanto más cerca de la fóvea está el área de fijación excéntrica mejor será el pronóstico.

La instauración precoz del tratamiento rehabilitador en la ambliopía es la pauta fundamental. La efectividad depende de la causa, la edad de comienzo de la rehabilitación visual, del tipo de fijación y del cumplimiento de la terapia.

La rehabilitación es un proceso dinámico, continuo, encaminado a lograr que los individuos con deficiencias o limitaciones de las actividades o restricciones en la participación, estén en las mejores condiciones para alcanzar y mantener un estado de salud óptimo, desde el punto de vista físico, psíquico, sensorial, intelectual y social y, con ello, cuenten con los medios para modificar sus propias existencia e integrarse, lo más independiente posible, en toda las esfera de la vida.

De la Osa,¹¹ expresó que el tratamiento rehabilitador debe aplicarse precozmente y que depende de varios factores, como la edad de inicio del factor ambliogénico y del tiempo transcurrido entre este y la instauración del tratamiento.

En la bibliografía consultada se plantea que todo niño ambliope ya curado debe ser controlado, a fin de comprobar que, efectivamente, se mantiene la agudeza visual conseguida. Aun así, en pacientes en los que se ha logrado un buen grado de alineamiento ocular, si no hay una correspondencia sensorial normal, existe un riesgo evidente de recidivas.¹¹

La mejoría significativa de la agudeza visual después del tratamiento rehabilitador se logró en menos de un año y solo un pequeño porcentaje de los afectados no se recuperó.

Se recomienda diseñar un programa de salud dirigido al personal médico de la atención primaria de salud acerca de la prevención y tratamiento de estos pacientes, así como realizar acciones educativas con los padres sobre tan importante tema de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Flores Reyes AM. Ambliopía. Detención y rehabilitación. Rev Dig Innov Exper Educat. 2009 [citado 25 Mar 2013];(25).
2. Santana Machado AI, Machado Pinto C, Estévez Díaz AY. Resultados de la rehabilitación visual en ambliopes. Acta Med Centro. 2008 [citado 25 Mar 2013];2(3).
3. Prieto Díaz J. Estrabismo. 5 ed. Buenos Aires: Ediciones Científicas Argentinas; 2005. p. 133-7.
4. Carlton J, Kaltenthaler E. Amblyopic and quality of life: a systematic review. Eye. 2011 [citado 25 Mar 2013]; 25(4): 403-413.
5. Pupo Negreira EC, Labrada Rodríguez YH, Verdecia Jacobo K. Rehabilitación visual en niños ambliopes. Rev Cubana Oftalmol. 2009 [citado 25 Mar 2013];22(2).:
6. Kanski JJ. Estrabismo. En: Oftalmología clínica. 5ed. Madrid: Editorial Elsevier; 2004. p. 514-47.
7. Méndez Sánchez TJ, Naranjo Fernández RM, Hernández Santos LR, Padilla González CM. Resultados de la rehabilitación visual en ambliopes del Centro Oftalmológico Infantil. Rev Cubana Oftalmol. 2002 [citado 25 Mar 2013];15(2).
8. Pérez Padilla CA, Echevarria Matos Y, Padrón Pereira ME, Herrera Lazo ZC. Prevalencia de ambliopía en la escuela primaria "Augusto Cesar Sandino" de Ciego de Ávila. Mediciego. 2011 [citado 25 Mar 2013];17(Supl.1).
9. Holmes J, Beck R, Repka M, Leske D, Kraker R, Blair C. The amblyopia treatment study visual acuity testing protocol. Arch Ophthalmol. 2001 [citado 25 Mar];119(9):1345-353.
10. Arias Díaz A, Pons Castro J. Ambliopía. Consideraciones terapéutica actuales. En: Rea Torres M. Oftalmología. Criterios y tendencias actuales. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. 2009: 72-6.
11. De la Osa JA. Ambliopía. Consulta médica. Periódico Granma 10 de Junio 2009; Secc. 2 [citado 25 Mar 2013].

Recibido: 1 de abril 2013.

Aprobado: 8 de abril de 2013.

Danay Duperet Carvajal. Policlínico "Julián Grimau", avenida Libertadores y Paseo Martí, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: duperet@hospclin.scu.sld.cu