

Rehabilitación visual en niños ambliopes

Visual rehabilitation of amblyopic children

Esther Cecilia Pupo Negreira¹; Yunia Herbania Labrada Rodríguez¹; Kenia Verdecia Jacobo¹

¹Especialista de I Grado en Oftalmología y Medicina General Integral. Hospital Pediátrico Provincial "Mártires de Las Tunas". La Tunas, Cuba.

¹Especialista de II Grado en Oftalmología. Hospital Pediátrico Provincial "Mártires de Las Tunas". La Tunas, Cuba.

RESUMEN

OBJETIVO: Demostrar la efectividad del tratamiento de rehabilitación visual en niños ambliopes.

MÉTODOS: Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo en 60 niños ambliopes pertenecientes a la escuela de Rehabilitación Visual "Ramón Téllez Peña" de la Provincia Las Tunas, durante el curso escolar 2005-2006.

RESULTADOS: El tratamiento de rehabilitación fue efectivo en el 81,7 % influyendo en el resultado las edades más tempranas, los ambliopes con fijación foveal, y la ambliopía de causa refractiva.

CONCLUSIONES: El tratamiento de rehabilitación favoreció la mejoría de la agudeza visual en la mayoría de los pacientes.

Palabras clave: Ambliopía/terapia.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To show the effectiveness of visual rehabilitation therapy of amblyopic children.

METHODS: A retrospective descriptive study of 60 children with amblyopia, who came from "Ramón Téllez Peña" visual rehabilitation school in Las Tunas province, was conducted in the 2005-2006 academic year.

RESULTS: The rehabilitation treatment was effective in 81,7 % of cases; early ages, amblyopia with foveal fixation and amblyopia of refractive origin had an effect on the results.

CONCLUSIONS: Rehabilitation treatment favoured improvement in visual acuity in most of patients.

Key words: Amplyopia/therapy.

INTRODUCCIÓN

La ambliopía es definida clásicamente como baja visión de un ojo sin que se pueda observar ninguna alteración del bulbo ocular que la justifique.¹

La clasificación de las ambliopías es un poco complicada. Atendiendo a su origen, podemos clasificarlas en funcionales (alteraciones en el funcionamiento) y orgánicas (alteraciones en el órgano). Las funcionales reciben ese nombre por referirse al funcionamiento del sistema visual más que a su naturaleza anatómica o estructural; por tanto, englobarán a aquellas ambliopías producidas cuando no existe ninguna enfermedad, ni desorden, ni lesión confirmada en los ojos, ni en las vías ópticas.²

La ambliopía es una de las causas de déficit visual prevenible en una población que sería económicamente activa en la sociedad entre la segunda, tercera y cuarta década de la vida con una prevalencia entre 2 y 4 % de la población general, entre 3 y 4 % de los niños en edad preescolar y entre el 2 y 7 % de los niños en edad escolar.²

El tratamiento temprano en los niños puede ayudar a prevenir el daño visual permanente. Pudiendo aplicar un tratamiento exitoso, el cual tiene tres pilares fundamentales corrección óptica, oclusión y penalizaciones, indicado de acuerdo al tipo de ambliopía, profundidad de la misma y edad del niño.³

Teniendo en cuenta que la visión tiene un papel fundamental en el desarrollo físico e intelectual del niño, nos decidimos a realizar este trabajo con el objetivo de demostrar la efectividad del tratamiento de rehabilitación, conocer grupos de edades y sexo de los niños ambliopes, clasificar la ambliopía según etiología y tipo de fijación, evaluar la recuperación visual y determinar la efectividad según edad, etiología, y fijación.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en la Escuela de Rehabilitación Visual "Ramón Téllez Peña" de la provincia Las Tunas durante el curso escolar 2005-2006.

La muestra quedó conformada por 60 niños ambliopes.

Se caracterizó la muestra atendiendo a: edad, sexo, etiología, tipo de fijación y recuperación visual.

El tratamiento se basó en los pilares fundamentales de la ambliopía primeramente la eliminación de la causa, corrección de los vicios de refracción, rehabilitación pasiva y activa.

Se tuvo en cuenta que los juegos didácticos terapéuticos estuvieran vinculados con las asignaturas del grado escolar correspondiente. Estos juegos variaban en dependencia del defecto, la carga física, visual y mental admisible para cada paciente. Se realizaron actividades de colorear, cortar, calcar, rellenar dibujos, sobre la base de los colores rojo, azul y violeta en preescolares. En los niños escolares las actividades estuvieron centralizadas en las asignaturas de Matemática, Lengua Española y Computación.

Para el cumplimiento, seguimiento y control del estudio y para poder comparar las posibles modificaciones de la agudeza visual, además de la asistencia a las actividades planificadas a todos los pacientes se les preparó un plan de consultas de la siguiente forma: consultas mensuales para ir evaluando el cumplimiento del tratamiento, agudeza visual con cristales y sin ellos, cada tres meses y refracción bajo ciclopejía al inicio y final del estudio, así como visuscopia.

Una vez terminado el estudio se evaluó su resultado y se emitieron nuevamente las clasificaciones de la ambliopía según la recuperación visual.

RESULTADOS

En el estudio predominó el grupo de edades de 5-7 años para un 38,3 %; el 53,3% correspondió al sexo femenino ([tabla](#)).

Tabla. Distribución de los pacientes según sexo y grupos de edades

Grupos de edades	Masculino		Femenino		Total	%
	No.	%	No.	%		
3-5 años	8	13,3	8	13,3	16	26,6
5-7 años	13	21,7	10	16,7	23	38,3
7-9 años	7	11,7	14	23,3	21	35,1
Total	28	46,7	32	53,3	60	100

En cuanto a la clasificación de la ambliopía (fig. 1) el 61,7 % correspondió a la ambliopía de causa refractiva y la anisometropía, considerada por muchos autores como la causa más frecuente de este trastorno, reportó un 28,4 %.

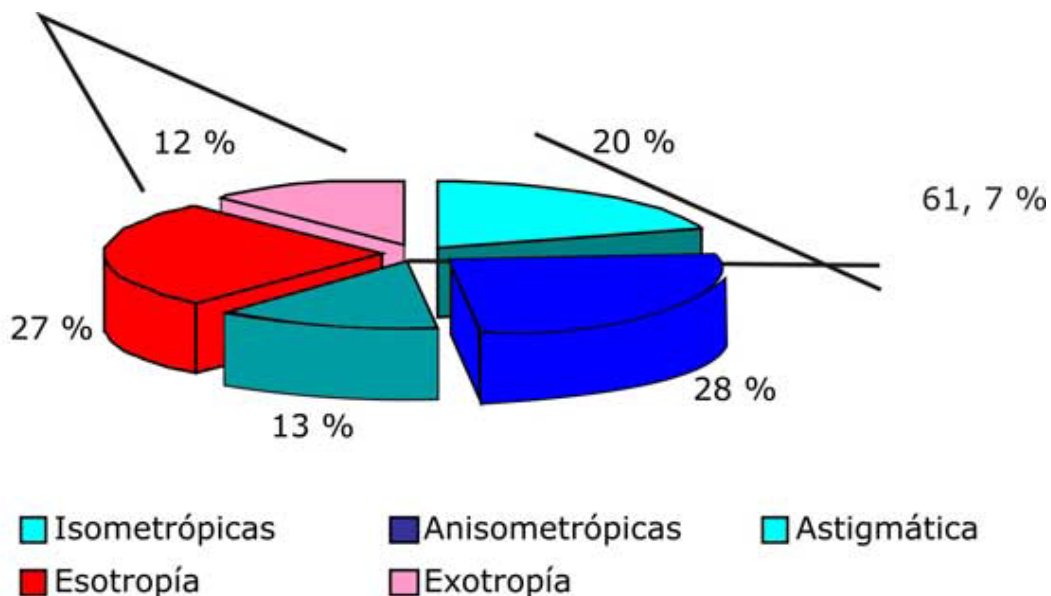


Fig. 1. Distribución de los pacientes ambliopes según etiología.

Se estudió la fijación en ambos ojos; lo cual se ha demostrado que tiene vital importancia en los resultados de la rehabilitación. Se obtuvo como predominante la fijación foveal para un 63,4 % (fig. 2).

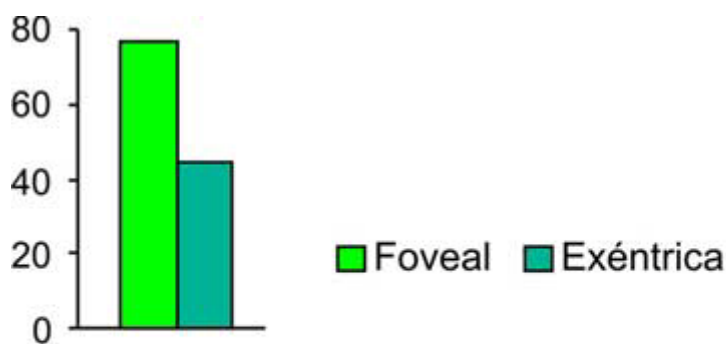


Fig. 2. Distribución de los pacientes ambliopes según tipo de fijación.

Al analizar la efectividad del tratamiento (fig. 3) se obtuvo que este fue efectivo en el 81,7 % de los casos -considerando la recuperación total aquellos con agudeza visual entre 0,6 y la unidad de visión.



Fig. 3 Distribución de los pacientes según recuperación visual de cada ojo.

El grupo de edad de 5-7 años representó el 31,7 % de los pacientes con recuperación total (fig. 4); la fijación foveal el 79,2 % (fig. 5) y la causa refractiva con un 54,2 % (fig. 6).

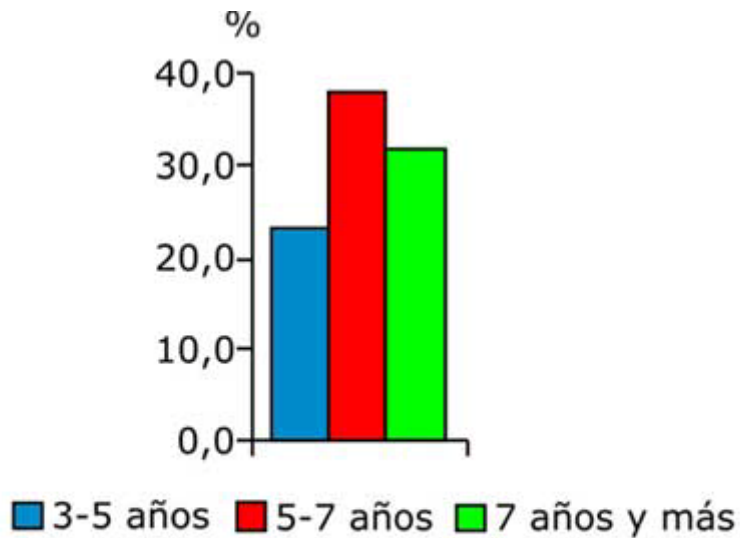


Fig. 4. Distribución de los pacientes con recuperación visual total según grupos de edades.

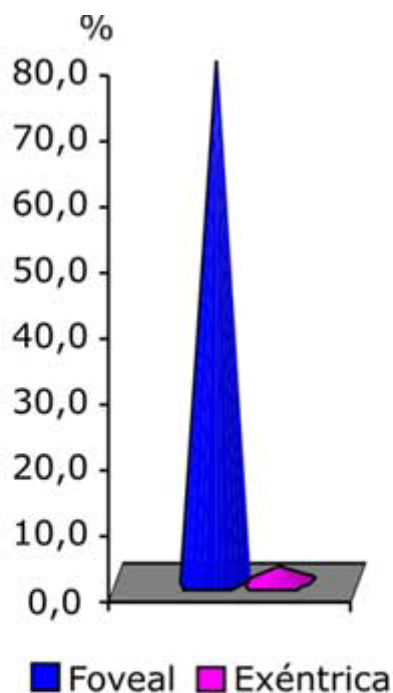


Fig. 5. Distribución de los pacientes con recuperación visual total según tipo de fijación.

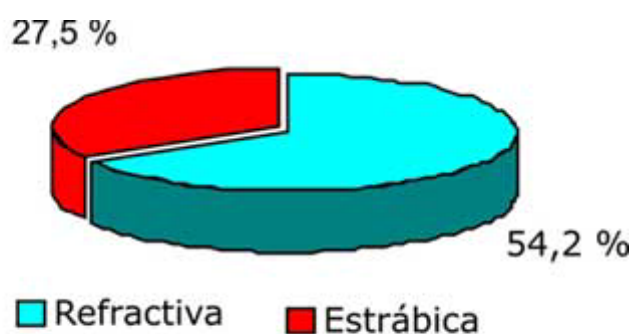


Fig. 6. Distribución de los pacientes con recuperación visual total según su etiología.

DISCUSIÓN

El cumplimiento del chequeo oftalmológico como requisito indispensable para el ingreso de niños, hijos de madres trabajadoras en los círculos infantiles de nuestro país, así como la incorporación a las vías no formales, la atención educativa a la población infantil y el acceso a las instituciones de salud constituyen oportunidades para la detección precoz de la ambliopía.

En la tabla se mostró los pacientes ambliopes según edad y sexo, el grupo de edades de 5-7 años con mayor número de casos (23 para un 38,3 %) y en relación al sexo, el femenino superó al masculino con una diferencia muy pequeña (con 32

para un 53,3 %) dato que coinciden con la literatura revisada.^{4,5} Estos resultados eran de esperarse, ya que el ingreso a estas escuelas es entre 3-4 años de edad, cuando el niño es aún pequeño y es más difícil la cooperación de niños, padres y familiares en el diagnóstico de la ambliopía, la adaptación a la institución y el cumplimiento del tratamiento.

De acuerdo con su clasificación etiológica, se encontró la ambliopía refractiva la causa más frecuente en el 61,7 %, lo cual no coincide con numerosos autores como *Helveston, Von Noorden, Flynn* y *Cassidy* que consideran la ambliopía estrábica la forma más común.¹⁻⁶

Dentro de la clasificación refractiva la anisometropía considerada por los anteriores autores la segunda en frecuencia, constituye la causa más frecuente de este trastorno y en nuestro estudio (con 17 pacientes para un 28,4 %).

El 63,4 % le correspondió a la fijación foveal con vital importancia en los resultados ya que las células más importantes de la retina son los fotorreceptores, células especializadas para percibir y transmitir los impulsos luminosos, existen 2 tipos (conos y bastones), la mayor concentración de conos se encuentran en la mácula y los bastones en retina periférica, es por eso que la fovea que se encuentra en el centro de la mácula es el punto de mayor agudeza visual elegido para la fijación([fig. 2](#)).

Pocas son las cosas en medicina tan satisfactorias como el tratamiento adecuado de la ambliopía, no solo es no penetrante y barato, sino que el propio esfuerzo y la obediencia del paciente desempeñan una función de primera importancia en los resultados. El tratamiento de la ambliopía funcional se puede describir de manera muy simple, puede ser un desafío a la vez que es una tarea recompensadora: tratamiento apropiado de la causa y colocación de parche oclisor sobre el ojo no afectado.

El tratamiento fue efectivo en el 81,7 % considerando recuperación total aquellos con agudeza visual entre 0,6 y la unidad de visión. Consideramos que influyó en los resultados el grupo de edad de 5-7 años (31,7 %). Después de los 7 años de edad, se sabe que el pronóstico es malo, pues el período crítico se está terminando, pero no se posee el derecho de no intentar el tratamiento. Aunque no se llegue a una agudeza visual normal, cualquier mejoría sería considerada como significativa.¹ El desarrollo de la visión es hasta los 9 años, muchos autores establecen que no hay edad bien establecida después de la cual se hace ineficaz todo tratamiento para mejorar la agudeza visual, pero está claro que a menor edad más rápida y eficaz será la respuesta,⁷ criterio que compartimos.

Según etiología mostrada en la figura 6 el mayor porcentaje de pacientes rehabilitados correspondió a la causa refractiva con un (54,2 %) y el 79,2 % a la fijación foveal ([fig. 5](#)). Cuanto más cerca de la fovea está el área de fijación, mejor será el pronóstico.¹

Se piensa que en la ambliopía, el tratamiento de elección es la oclusión,^{1,8} pues requiere una mínima colaboración por parte del paciente y de los padres, es la única opción en caso de no colaboración en la terapia activa y es más económico. El tratamiento activo (ortóptico y pleóptico) contempla la utilización conjunta de la terapia pasiva (las oclusiones), y sus ventajas en este estudio se fundamentaron en el trabajo sobre todas las áreas entrenables del sistema visual, los resultados fueron más duraderos, respondieron mejor los niños de 5-7 años por su mayor cooperación.

En los últimos años se han aclarado puntos relevantes relacionados con el tratamiento de la ambliopía por anisometropía. Estudios retrospectivos y pilotos admiten implícitamente que la corrección óptica y el tratamiento oclusivo o penalizaciones como tratamiento.⁸

En nuestro estudio se demuestra que la atención favorece la agudeza visual, el desarrollo de la esfera motivacional, de la conciencia y el razonamiento en la actividad, constituyen las condiciones básicas indispensables para aumentar las nuevas formaciones psicológicas, y de esta forma contribuir al desarrollo de todas sus capacidades, porque como dijera *José Martí*: "los niños son la esperanza del mundo".

CONCLUSIONES

El tratamiento de rehabilitación favoreció la mejoría de la agudeza visual en la mayoría de los pacientes, e influyó en los resultados las edades más tempranas, la ambliopía refractiva y la fijación foveal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Prieto Díaz J. Estrabismo. 5 ed. Buenos Aires: Ediciones Científicas Argentinas; 2005. p. 133-7.
2. Vaughan D. General Ophthalmology. New York: MC Graw Hill; 1999. p. 143.
3. Nelson LB. Oftalmología Pediátrica. 4 ed. México: MC Graw Hill; 2000. p.140-55.
4. Palmera Guerra A, Landaburo Valle S, Peral Martínez I, Díaz Álvarez S. Resultados del tratamiento ortóptico y pleóptico en un centro de rehabilitación visual infantil. *Medisan*. 2000;5(2):25-31.
5. Fernández González M. Métodos alternativos en el tratamiento de la ambliopía, trastornos de la visión binocular. *Medison*. 2000;4(1):27-32.
6. David T. Pediatric Ophthalmology and Strabismus. 3 ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2005. p. 77-81.
7. Louis B Cantor. Basic and Clinical Science Course. Pediatric Ophthalmology and Strabismus. San Francisco: American Academic of Ophthalmology; 2003-2004. p. 64-7.
8. Tejedor J. Ambliopía por anisometropía. *Arch Soc Esp Oftalmol*. 2006;81:427-8.

Recibido: 24 de mayo de 2008.

Aprobado: 7 de agosto de 2008.

Dra. *Esther C. Pupo Negreira*. Conrado Benítez No. 118 B entre B. Masó y F.
Crombet. Puerto Padre. Las Tunas, Cuba. Email: esther@cucalambe.ltu.sld.cu