

Multimed 2019; 23(6)

Noviembre-Diciembre

Artículo original

**Ambliopía. Caracterización clínico-epidemiológica. Hospital Infantil
Hermanos Cordové. Enero-Diciembre 2016**

Amblyopia. Clinical epidemiological characterization. Cordové Brothers
Children's Hospital. January-December 2016

Ambliopia Caracterização epidemiológica clínica. Hospital Infantil Irmãos
Cordové. Janeiro-dezembro de 2016

Esp. I Oftalmología y MGI. Olga Lidia Barrera Tamayo.^{1*}

Ms.C. Urgen. Méd. y Esp. I Pediatría. Eliades Nicolás Jerez Aguilar.¹

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Hospital Provincial Pediátrico Docente
Hermanos Cordové. Manzanillo. Granma, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Email: adrianiven.grm@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: la ambliopía es un desorden neurológico, resultado de una anormal estimulación del cerebro durante el periodo crítico del desarrollo visual.

Objetivo: determinar la caracterización clínica epidemiológica de la ambliopía.

Método: se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal a 95 pacientes, que asistieron a la consulta de Oftalmología del Hospital Infantil Hermanos Cordové, en el período enero-diciembre del 2016, se estudiaron las variables edad, sexo, antecedentes patológicos familiares oculares, tipo de ambliopía, defecto refractivo asociado y etiología.

Resultados: se obtuvo un predominio de los pacientes entre 6 y 9 años, del sexo masculino y sin antecedentes patológicos familiares oculares, la agudeza visual más

afectada fue entre 0.25 y 0.5 es decir, la ambliopía moderada, asociada al astigmatismo miópico compuesto como defecto refractivo más frecuente, y el estrabismo como etiología más frecuente.

Conclusiones: el estrabismo es la causa más frecuente, desde el momento que el paciente sea diagnosticado se toma conducta para evitar mayor deterioro de la agudeza visual.

Palabras clave: Ambliopía; Strabismus; Astigmatism.

ABSTRACT

Introduction: amblyopia is a neurological disorder, the result of an abnormal stimulation of the brain during the critical period of visual development.

Objective: to determine the epidemiological clinical characterization of amblyopia.

Method: an observational, descriptive, cross-sectional study was carried out on 95 patients, who attended the Ophthalmology consultation of the Hermanos Cordové Children's Hospital, in the period January-December 2016, the variables age, sex, background were studied pathological ocular family, type of amblyopia, associated refractive defect and etiology.

Results: a predominance of patients between 6 and 9 years, male and without ocular family pathological antecedents was obtained, the most affected visual acuity was between 0.25 and 0.5 that is, moderate amblyopia, associated with myopic astigmatism composed as refractive defect more frequent, and strabismus as a more frequent etiology.

Conclusions: strabismus is the most frequent cause, from the moment the patient is diagnosed, behavior is taken to avoid further deterioration of visual acuity.

Keywords: Amblyopia; Estrabismo; Astigmatismo.

RESUMO

Introdução: a ambliopia é um distúrbio neurológico, resultado de uma estimulação anormal do cérebro durante o período crítico do desenvolvimento visual.

Objetivo: determinar a caracterização clínica epidemiológica da ambliopia.

Método: estudio observacional, descriptivo, transversal, con 95 pacientes atendidos en consulta de Oftalmología del Hospital Infantil “Hermanos Cordové”, en el período de enero a diciembre de 2016, se estudiaron las variables edad, sexo e historia familiar de enfermedad ocular patológica, tipo de ambliopía, defecto refractivo asociado e etiología.

Resultados: se obtuvo predominancia de pacientes entre 6 y 9 años, de sexo masculino y sin antecedentes patológicos de la familia ocular, la agudeza visual más afectada fue entre 0,25 y 0,5, es decir, ambliopía moderada, asociada al astigmatismo miópico, compuesto por defecto refractivo más frecuente y el estrabismo como etiología más frecuente.

Conclusiones: el estrabismo es la causa más frecuente; a partir del momento en que el paciente es diagnosticado, el comportamiento es adoptado para evitar mayor deterioración de la agudeza visual.

Palabras-clave: Ambliopía; Estrabismo; Astigmatismo.

Recibido: 2/10/2019

Aprobado: 25/10/2019

Introducción

La ambliopía es un trastorno neurológico, resultado de una anormal estimulación del cerebro durante el período crítico del desarrollo visual, es la causa más común de disminución visual en la infancia y se caracteriza por visión espacial reducida debido al estrabismo, privación y errores refractivos; este último es una de las causas más frecuentes, la cual implica un mayor riesgo de pérdida grave de visión.^(1,2)

Duperet,⁽³⁾ la detalla 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 o funcional.

Varios autores plantean, que en los seres humanos el inicio del período crítico del desarrollo visual no está bien definido, pero que se extiende hasta alrededor de los 10 años y consideran que, si se realizan acciones de salud específicas durante el, la

ambliopía puede ser corregida; asociado a la aparición de la misma, existen factores de riesgo que se pueden presentar, tales como: prematuridad, pequeño tamaño al nacer, antecedentes patológicos familiares de ambliopía, trastornos del desarrollo, etcétera.⁽⁴⁻⁶⁾

La ambliopía afecta de 2 a 3 de cada 100 niños a menos que sea exitosamente tratado, a nivel mundial existe una prevalencia de entre el 2 y el 4%, constituyéndose, así como una de las causas más importantes de compromiso visual en niños y jóvenes; y en las personas menores de 40 años, es 10 veces más frecuente que cualquier trauma o enfermedad ocular.⁽²⁻⁹⁾

En el niño, provoca efectos patológicos, por lo que es necesaria una intervención temprana, ya que no solo representan este problema físico, sino también por las dificultades que vivirá en su entorno, los efectos psicológicos y sociales provocados, que repercuten en sus relaciones personales, tanto en el colegio como con la familia, dado que su autoestima baja considerablemente, por la falta de confianza en sí mismo.⁽¹⁰⁾ Es una condición fácil de detectar, que puede ser tratada durante el desarrollo visual, y que de no hacerlo implica mayor riesgo de ceguera, con sus respectivas consecuencias y complicaciones personales, educacionales y laborales, por lo que es importante contar, con programas de detección y seguimiento visual desde el nacimiento y durante el periodo de plasticidad del sistema visual.⁽¹⁰⁻¹²⁾

Desde la antigüedad se ha reportado que, para el tratamiento, hay que tener presente la magnitud de la ambliopía y sus causas. La corrección refractiva es uno de los componentes necesarios en el tratamiento de la ambliopía anisométrica y generalmente se prescribe junto con la oclusión o penalización del ojo.⁽¹²⁾

La oclusión es el tratamiento más aceptado y extendido de la ambliopía, pero tiene numerosas desventajas: es impopular, de larga duración, provoca un impacto negativo en lo psicológico y emocional, tiene altos costos, puede requerir de atención hospitalaria o de enseñanza especial. Todo esto provoca frecuentemente poca o ninguna aceptación del tratamiento, con implicaciones significativas en su efectividad.⁽¹²⁾

En nuestro país, el Ministerio de Salud Pública en conjunto con el Ministerio de Educación, han logrado la creación de escuelas de ambliopes, donde la atención

médica y pedagógica que reciben los niños en la recuperación visual, está dirigida a cuidar la pérdida de la agudeza visual, el retraso escolar y la aparición de trastornos psicológicos debidos a la alteración ocular, lo que constituye su defecto primario, también, el cumplimiento del chequeo oftalmológico como requisito indispensable para el ingreso de niños, hijos de madre trabajadora, en los círculos infantiles de nuestro país, permite diagnosticar las afecciones que si no son tratadas a tiempo pueden convertirse en incurables, que ingresan a la escuela de rehabilitación visual, donde pueden cursar hasta el cuarto grado de la enseñanza primaria, ya que el desarrollo visual se completa aproximadamente hasta los 9 años, después de esa edad la recuperación es muy difícil. ⁽¹⁰⁾

Con el presente trabajo se propone describir el comportamiento de la ambliopía según la edad, sexo, antecedentes patológicos oculares familiares, así como identificar los defectos refractivos asociados, afectación de la agudeza visual y la etiología que la provocó, para poder realizar acciones, que nos ayuden a prevenir, las afectaciones visuales que pueden aparecer.

Método

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, a 95 pacientes comprendidos entre 3 y 14 años, que asistieron a la consulta de oftalmología pediátrica del Hospital Infantil Hermanos Cordové, que se le diagnosticó una ambliopía, en el período comprendido entre enero y diciembre del 2016.

La población estuvo conformada por 95 pacientes que asistieron a la consulta, en ese período.

Se incluyeron todos aquellos pacientes, que cooperaron a la agudeza visual con cartillas, cuya agudeza visual con corrección fue peor o igual a 0.5 en uno o ambos ojos, se excluyeron a los que, por sus limitaciones físicas, poca cooperación, o por negación en la realización de la consulta, no se pudo determinar la agudeza visual.

La agudeza visual con corrección, que se tomó en cuenta para clasificar la ambliopía:

- ✓ Moderada, entre 0-25 – 0.50

- ✓ Severa entre, 0.05 – 0.20

Se les realizaron los exámenes correspondientes, estudiándose las variables edad, sexo, antecedentes patológicos oculares familiares, agudeza visual con corrección, defecto refractivo asociado y etiología.

- ✓ Se les realizaron los siguientes exámenes:
- ✓ Agudeza visual sin y con corrección
- ✓ Esquiascopia o Retinoscopia
- ✓ Visión Acomodación Paralizada (VAP) o refracción estática
- ✓ Prueba final o post cicloplejica
- ✓ Test de los reflejos corneales: cover test: Examen ocular que incluye: anexos, segmento anterior, medios y fondo de ojo, mediante oftalmoscopia indirecta, reflejos pupilares y motilidad ocular. En los pacientes con ambliopía bilateral, se escogió el ojo de peor visión.

Resultados

De 95 pacientes, se observaron 65 casos de 6 a 9 años, y 17, en el grupo de edades de 10 a 14, con 68.4% y 17.9% respectivamente, y en menor frecuencia los de 3 y 5 años con 13 pacientes para un 13.7%, 49 pertenecían al sexo masculino lo que representó un 51.6%, y 46 del sexo femenino para un 48.4%. (Tabla 1)

Tabla 1. Distribución de pacientes según edad y sexo. Hospital Infantil Hermanos Cordové.

Enero-Diciembre 2016.

Edad	Masculino		Femenino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
3 – 5	6	6.3	7	7.4	13	13.7
6 – 9	34	35.8	31	32.6	65	68.4
10 – 14	9	9.5	8	8.4	17	17.9
Total	49	51.6	46	48.4	95	100.0

Fuente: Historias clínicas

En cuanto a la presencia o no de antecedentes patológicos familiares oculares, predominaron los que no tenían antecedentes, con 88 casos para un 92.6%, a pesar que tuvimos en cuenta, hasta el tercer grado de consanguinidad, en el antecedentes, pero se realizó el estudio, precisando los antecedentes oculares por patología, lo cual no quisimos reflejar en la tabla 2, por no encontrarla como dato de interés en la investigación, solo un dato adicional, porque lo que queríamos estudiar es, en cuantos de los pacientes estudiados, habían familiares con afectación ocular de cualquier índole, ya sea relacionada o no con la patología que investigamos, también encontramos, pacientes con más de un familiar con antecedentes oculares, y 6 pacientes con antecedentes, para un 6.3%.

Tabla 2. Distribución de paciente según antecedentes patológicos familiares oculares. Hospital Infantil Hermanos Cordové. Enero-Diciembre 2016.

Antecedentes patológicos familiares oculares	Nº	%
Con antecedentes	6	6.3
Sin antecedentes	88	92.6
Total	95	100

Fuente: Historias clínicas

El defecto refractivo más asociado a la ambliopía fue el astigmatismo miópico compuesto con 27 pacientes para un 28.4%, aunque encontramos 21 pacientes con astigmatismo hipermetrópico compuesto y 13 con astigmatismo hipermetrópico simple, para un 22.1% y un 13,7% respectivamente, el astigmatismo mixto con 15 casos para un 20.0% y el astigmatismo miópico simple con 10 para un 10.5%, 2 paciente con hipermetropía que representaban el 2.1% y en menor frecuencia la miopía con 3 pacientes para un 3.2%. (Tabla 3)

Tabla 3. Distribución de pacientes según defecto refractivo, Hospital Infantil Hermanos Cordové. Enero-Diciembre 2016.

Defecto Refractivo	Nº	%
Miopía	3	3.2

Hipermetropía	2	2.1
Astigmatismo miópico simple	10	10.5
Astigmatismo hipermetrópico simple	13	13.7
Astigmatismo miópico compuesto	27	28.4
Astigmatismo hipermetrópico compuesto	21	22.1
Astigmatismo mixto	15	20.0
Total	95	100.0

Fuente: Historias clínicas.

La agudeza visual más afectada, fue entre 0.25- 0.5 es decir la ambliopía moderada con 67 pacientes para un 70.5% y en menor frecuencia entre 0.05 – 0.2 la severa con 28 pacientes para un 29.5%. (Tabla 4)

Tabla 4. Distribución de pacientes según de ambliopía, Hospital Infantil Hermanos Cordové. Enero-diciembre 2016.

Tipo de ambliopía.	Nº	%
Moderada 0.25 – 0.5	67	70.5
Severa 0.05 – 0.2	28	29.5
Total	95	100.0

Fuente: Historias clínicas

En nuestro estudio la etiología que más predominó fue la estrábica con 57 pacientes para un 60.0%, seguida de la ametropica con 23 pacientes para un 24.2%, seguido de la por Deprivación con 12 pacientes para el 12.6% y por último en otras causas 3 pacientes para un 3.2%. (Tabla 5)

Tabla 5. Distribución de pacientes según etiología de la Ambliopía. Hospital Infantil Hermanos Cordové. Enero-Diciembre 2016.

Etiología de la ambliopía	Nº	%
Estrábica	57	60.0
Ametrópica	23	24.2
Deprivación	12	12.6
Otras	3	3.2
Total	95	100.0

Fuente: Historias clínicas.

Discusión

En cuanto a la edad de presentación de la Ambliopía, varias literaturas reflejan que la edad más frecuente es de 3,7 años, con una desviación estándar de 2,5 años, según los grupos de edades, la mayor cantidad de niños afectados está en el grupo de 4-6 años, y no se encontró diferencias significativas entre el número de niñas y niños, y otros autores plantean que se observa mayormente en las edades comprendidas entre 7 y 8 años.^(1,5)

Al analizar nuestros resultados coincidimos con los otros autores, considerando la edad de aparición de la ambliopía por debajo de los 10 años, como un factor de riesgo en nuestro estudio, ya que el mayor porcentaje se presentó en los niños en edad escolar, al llegar a la edad escolar, que necesita hacer un mayor uso de visión, es generalmente el maestro, en la escuela, el que se percata de la dificultad visual del niño, lo que demuestra que si a estos pacientes se le hubiera realizado un examen oftalmológico durante el período preescolar, se hubiera detectado la presencia de la ambliopía o de algún trastorno que hiciera sospechar la posible aparición de la misma, la cual ocurre desde edades tempranas.

Referente al sexo, no se encontraron diferencias significativas entre el número de niñas y niños. Cruz,⁽¹¹⁾ plantea, que no se observaron cambios significativos, al igual que en nuestro estudio, aunque en su estudio hubo un ligero predominio en los niños. Referente al sexo, no se encontraron diferencias significativas entre el número de niñas y niños. Cruz y col,⁽¹¹⁾ plantea que en su estudio hubo un ligero predominio en los niños, aunque sin cambios significativos en ambos sexos y Duperet hace referencia a

otros autores que no encuentran variación importante entre los afectados de un sexo u otro, al igual que en nuestro estudio.⁽³⁾

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⁾

En nuestro estudio hubo un predominio del sexo masculino sobre el sexo femenino, pero sin llegar a ser una diferencia muy significativa, coincidiendo con los otros estudios revisados, demostrándose que no existe predilección por el sexo.

En un estudio realizado por Tamayo, en los antecedentes patológicos familiares, y por lo tanto la herencia, no se obtuvo datos relevantes, coincidiendo con este estudio.⁽²⁾

En cuanto a los antecedentes patológicos familiares oculares, muchos autores refieren, que son importantes, y un gran porcentaje de los niños con ambliopía, tienen un pariente cercano que utiliza cristales, varias bibliografías plantean, que el historial médico personal y familiar de los pacientes, donde se recoja el antecedente de estrabismos, uso de gafas, cataratas, u otro defecto, puede llevar a desarrollar ambliopía.^(4,10,11)

En nuestro estudio, los antecedentes patológicos familiares no tuvieron gran influencia en la aparición de la ambliopía, aunque, no se puede dejar pasar, que tal vez, en el momento de la consulta de diagnóstico y seguimiento del hijo, este no haya aportado todos los datos correspondientes a la presencia o no de familiares afectados, ya sea por desconocimiento u olvido.

En cuanto al predominio de los defectos refractivos, en los pacientes estudiados predominó en un estudio la hipermetropía seguido del astigmatismo,^(1,4) y en otro realizado en un seminternado de Caimito, el más frecuente fue el astigmatismo, específicamente del tipo mixto.⁽⁵⁾

Existe coincidencia de nuestro estudio con algunos de los estudios revisados en cuanto

al predominio del astigmatismo como defecto refractivo más frecuente asociado a los pacientes que presentan ambliopía.

Sobre el tipo de ambliopía, según diferentes autores, predomina siempre la ambliopía ligera seguida por la moderada y por último la severa, se han realizado numerosas investigaciones en diferentes regiones del mundo que muestran como muchas ambliopías ligeras cursan con buena agudeza visual y carecen de síntomas oculares, debido a esto pasan inadvertidas y no son diagnosticadas precozmente. ^(1,9)

En otro estudio, prevalece la ambliopía leve sobre la moderada, y en menor cantidad la severa,⁽⁵⁾ y también encontramos en el estudio de Tamayo, que los niños tenían agudeza visual entre 0,2-0,4, presentes en todas las formas clínicas, es decir, la ambliopía moderada. ⁽²⁾

En un estudio realizado en Santiago de Cuba a 27 niños ambliopes, se encuentra que la agudeza visual antes del tratamiento oscilaba entre los 0.09 y 0.04 en 5 alumnos, entre 0.4 a 0.1 en 6, entre 0.6 y 0.5 en 8 y entre 1.0 y 0.7 en 8 pacientes para alcanzar después de este tratamiento un 59.0% entre 0.5 y 1.0, un 30.0 % entre 0.2 y 0.4 e irrecuperables, con 0.1 de visión o menos un 11.0 %. ⁽¹⁾

Nuestro estudio coincide con algunos de los estudios revisados, donde la ambliopía moderada es más frecuente, teniendo en cuenta, que solo tomamos en cuenta la ambliopía moderada y grave, por clasificación actualizada.

Con respecto a la distribución de escolares ambliopes según la etiología, se pudo apreciar que la más frecuente fue la anisometropía seguida de la refractiva y de la estrábica, ^(1,5) por su parte, Méndez y colb⁽¹⁾ encontraron como causas principales la anisometropía y el estrabismo, en ese orden.

Por otra parte, en otra investigación encontramos, que la ambliopía, en 78,1 % de los niños estudiados, estuvo causada por el estrabismo, seguido de la anisometropía⁽²⁾ y Danay Duperet, encontró en su estudio como causa más frecuente de ambliopía, el estrabismo. ⁽³⁾

Conclusiones

El estrabismo es la causa más frecuente, donde nos da la posibilidad de que el

paciente, desde el momento que sea diagnosticado se tome conducta para evitar mayor deterioro de la agudeza visual.

Referencias bibliográficas

1. Méndez Sánchez TJ, Hernández Silva JR, Naranjo Fernández RM, González Blanco Y, Casanueva Cabeza Haymy C, Canes Nápoles D. Cirugía refractiva en niños: ¿alternativa de tratamiento de la ambliopía? Rev Cubana Oftalmol 2013; 26(Supl 1): 615-23.
2. Tamayo Lamothe E, Díaz González M, Chang Velásquez J, Pineda Durán G. Resultados clínicos en niños ambliopes de cuarto grado de la Escuela de rehabilitación visual. CCM 2017; 21(2): 479-86.
3. Duperet Carvajal D, Barrera Garcel BR, AudivertHung Y, Duperet Carvajal Y. Rehabilitación visual en el niño ambliope. MEDISAN 2013; 17(7): 2004-9.
4. PeixotoBretas CC, Nery Soriano R. Amblyopia: neural basis and therapeutic approaches. ArqBrasOftalmol 2016; 79(5): 346-51.
5. Carvalho Vasconcelos G, Fernandes da Costa M. Tratamentoatual da ambliopia: onde estamos?Arq Bras Oftalmol 2013; 76(4): 7-8.
6. Andrade Pinheiro E, Berezovsky A, Sacai PY, Martins Pereira J, Martins Rocha D, Rios Salomão S. Dysfunction in the fellow eyes of strabismic and anisometric amblyopic children assessed by visually evoked potentials. Arq. Bras. Oftalmol 2016; 79(5): 294-298.
7. Keet RM. The clinical prolife o moderate Amblyopia in children younger than7 year. Arch Ophthalmol 2012; 120(3): 281-7.
8. Dirección Nacional de Educación Especial. La corrección del estrabismo y la ambliopía. La Habana: MINE; 2003.
9. Boffill Corrales AM, Rodríguez Ramos JF, Arada Rodríguez A, Sixto Fuentes S, Jalilo Hernández S. Pesquisaje de afecciones oculares en niños de círculos infantiles. Estrategia de intervención. Rev Ciencias Médicas 2014; 18(1): 86-99.
10. Jiménez Rodríguez G, Hernández Santos LR, Soto GarcíaM. Ambliopía en escolares del seminternado "Juventud de acero", del municipio de Caimito. Rev Cubana Oftalmol 2013; 26(Supl.1): 593-604.

11. Cruz Betancourt A, Torres Lobaina N, Aguilera Elena M, Martínez Duran P, Sera Velázquez S. Detección temprana y solución de afecciones oftalmológicas en niños de uno a cinco años. Relectron Dr. Zoilo E. MarinelloVidarrueta [Internet]. 2015 [citado 23/5/2018]; 40(4). Disponible en: http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/75/html_28
12. Iglesias Guirado NI, Duperet Carvajal D, Pérez Sánchez R, FrómetaRivaflechasG. Efectividad de la estimulación visual temprana en niños con ambliopía del Círculo Infantil "Pulgarcito". MEDISAN 2016; 20(9): 2085-90.

Conflictos de intereses

Los autores no declaran conflictos de intereses.

No. ORCID de los autores:

Olga Lidia Barrera Tamayo: <https://orcid.org/0000-0001-7454-7525>

Eliades Nicolás Jerez Aguilar: <https://orcid.org/0000-0002-2472-0374>