



Trabajo Original

Características clínicas en niños con baja visión. Sancti Spíritus 2001-2012

Clinical characteristics in children with low vision. Sancti Spíritus 2001-2012

Dra. Esther Caridad Díaz Guzmán¹, Dr.C. Vicente Fardales Macías², Dr.C. José Alejandro Concepción Pacheco², Dr.C. Matilde Landín Sorí³, Dra. Miriam Rodríguez Rodríguez¹.

1. Hospital General Camilo Cienfuegos. Sancti Spíritus. Cuba.
2. Universidad de Ciencias Médicas. Sancti Spíritus. Cuba.
3. Universidad de Ciencias Médicas Manuel Ascunce Domenech. Camagüey. Cuba.

RESUMEN

Fundamento: Las consecuencias del aumento creciente de la discapacidad visual afecta a los diferentes grupos etarios. En el niño limita el conocimiento del mundo y con ello sus avances académicos, el desarrollo sicomotor y la formación de su personalidad. **Objetivo:** Determinar las características clínicas en niños con baja visión en la provincia Sancti Spíritus desde el 2001 hasta el 2012. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo, en el período de enero 2001 hasta diciembre 2012, en la consulta de baja visión del Hospital General Camilo Cienfuegos a los 87 niños entre 0 y 18 años, atendidos en intervención precoz y estudiantes de la escuela especial Miguel Ángel Echemendía. **Resultados:** Hubo un predominio del sexo masculino, en el grupo de pacientes atendidos en la consulta de intervención precoz, el motivo fundamental fue la retinopatía de la prematuridad y las principales causas de discapacidad en edad escolar fueron las anomalías congénitas, con 96,4 % de rehabilitación visual. **Conclusiones:** La estimulación visual en niños constituye un factor importante para contribuir al desarrollo de su visión. Se ofrece una atención diferenciada a este grupo etario para garantizar su inserción a la sociedad.

DeCS: BAJA VISIÓN; INTERVENCIÓN PRECOZ (EDUCACIÓN); NIÑO.

Palabras clave: Baja visión, intervención precoz, rehabilitación visual; niño.

ABSTRACT

Background: The consequences of the growing increase of the visual disability affects the different age groups. In childhood it limits the knowledge of the world and their academic advances, the psychomotor development and the formation of their personality. **Objective:** To determine the clinical characteristics in children with low vision in Sancti Spíritus county from 2001 until 2012. **Methodology:** It was carried out a descriptive study, in the period among January 2001 until December 2012, in low vision outpatient department in "Camilo Cienfuegos" Hospital, in 87 children between zero and 18 years, assisted in the early intervention and students from special school "Miguel Ángel Echemendía". **Results:** There was a prevalence of the male assisted in the period, in the group of patients assisted in early intervention the fundamental reason was retinopathy of prematurity and the main disability causes in school children were congenital anomalies. There was 96,4 % of visual rehabilitation. **Conclusions:** The visual stimulation in children constitutes an important factor to contribute to the development of their vision. Sancti Spíritus's county offers a differential attention to this age group, in order to guarantee their insertion in the society.

MeSH: VISION LOW; EARLY INTERVENTION (EDUCATION); NIÑO.

Keywords: Low vision, early intervention, visual rehabilitation, child.

INTRODUCCIÓN

Para el ser humano la información suministrada por el sistema visual resulta esencial en su relación con el entorno, al permitir la interacción social, el aprendizaje y la comunicación. Alteraciones en el funcionamiento del órgano de la visión, repercuten en la salud, estado psicológico, social y productivo del afectado, lo que provoca una causa importante de discapacidad¹⁻³.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la discapacidad como la objetivación de la deficiencia en el sujeto y con una repercusión directa en su capacidad de realizar actividades en los términos considerados normales para cualquiera de sus características⁴.

En correspondencia con la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) la función visual se subdivide en cuatro niveles: visión normal, discapacidad visual moderada, discapacidad visual grave y ceguera. La moderada y la grave se reagrupan comúnmente bajo el término de baja visión, que conjuntamente con la ceguera, representan el total de casos de discapacidad visual⁵.

La baja visión es un problema clínico que afecta a más personas de las que sufren ceguera. Se calcula que más de mil millones de personas, es decir, un 15 % de la población mundial, presentan discapacidad en alguna forma⁶.

Según la OMS en el mundo existen aproximadamente 285 millones de personas con discapacidad visual, de ellas 246 millones presentan baja visión; se estima que el número de niños con esta condición asciende a 19 millones, de los cuales 12 millones la padecen debido a errores de refracción, fácilmente diagnosticables y corregibles. Se reporta que 1,4 millones de menores de 15 años sufren ceguera irreversible y necesitan intervenciones de rehabilitación visual para su pleno desarrollo psicológico y personal^{5,7}.

Varios estudios en escolares encontraron una prevalencia de baja visión funcional en este grupo de 1,52 x 1000 niños⁸.

El número de personas discapacitadas se incrementa cada día a nivel mundial, por lo que la baja visión es un problema y a la vez un reto. Las consecuencias del aumento creciente de la discapacidad visual afecta a los diferentes grupos etarios. En el niño limita el conocimiento del

mundo y con ello sus avances académicos, el desarrollo sicomotor y la formación de su personalidad⁹.

El desarrollo de la visión en los niños se produce de forma cronológica y es el reflejo de la maduración neurológica; los primeros años de vida son importantes para un adecuado progreso visual¹⁰.

El uso de la visión residual no es siempre instintivo, es importante identificarla y así mejorar la eficiencia de la respuesta a través de estímulos adecuados. Cuanto mayor es la pérdida de la visión existirán más consecuencias funcionales².

El presente trabajo se propuso como objetivo determinar las características clínicas de la baja visión en niños de la provincia Sancti Spiritus en el período desde el 2001 hasta el 2012.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo en el período comprendido de enero 2001 hasta diciembre 2012, en la consulta de baja visión del Hospital General Camilo Cienfuegos de la provincia Sancti Spíritus.

Para mostrar las peculiaridades de la baja visión en el grupo etario de 0 a 18 años, la población de 87 niños se subdividió, considerando el manejo diferenciado que se les ofrece en la consulta provincial de baja visión. Se presentaron las siguientes series de casos:

- La intervención precoz en las edades de 0 a 5 años, con una población de 32 niños. 2001-2012.
- La baja visión en estudiantes de la escuela especial Miguel Ángel Echemendía, con una población de 55 niños. 2001-2012.

Criterios de inclusión:

En la primera serie de casos se incluyeron todos los niños de 0 a 5 años que por algún daño visual, síndrome general o afectación social necesitaron de estimulación visual para habilitar y lograr desarrollar su visión.

En la segunda serie de casos se incluyeron todos los niños de 6 a 18 años que cursaron estudios en ese período en la escuela especial Miguel Ángel Echemendía con criterios según la OMS para ser considerado con la condición de baja visión.

Las variables operacionalizadas fueron el sexo, el diagnóstico oftalmológico como causa de la discapacidad visual y rehabilitación visual.

Los datos se obtuvieron de las historias clínicas archivadas en la consulta de baja visión.

El procesamiento estadístico se realizó mediante el paquete SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), para caracterizar clínicamente la población, se realizó un análisis estadístico, sustentado en el empleo de tablas de distribución de frecuencia.

RESULTADOS

En el período fueron atendidos 32 pacientes en la consulta de intervención precoz. Hubo un predominio de los varones (17, que representaron el 53,1 %) y la retinopatía de la prematuridad (ROP) aparece como la enfermedad ocular más frecuente en 27 de ellos, 14 varones (51,9 %) y 13 hembras (48,1 %).

Todo lo anterior se mostró en la tabla 1.

Tabla 1- Pacientes en intervención precoz según sexo y diagnóstico. Sancti Spíritus. 2001-2012.

Diagnóstico	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	n.º	%	n.º	%	n.º	%
ROP*	14	51,9	13	48,1	27	84,4
Atrofia óptica	1	50	1	50	2	6,3
Miopía elevada	0	0	1	100	1	3,1
Albinismo	1	100	0	0	1	3,1
Nistagmos	1	100	0	0	1	3,1
Total	17	53,1	15	46,9	32	100

* Retinopatía de la prematuridad

En la provincia Sancti Spíritus el centro escolar que acoge a los pacientes con discapacidad visual es la escuela de enseñanza especial Miguel Ángel Echemendía.

En el período los 55 pacientes que allí cursaron estudios se distribuyeron según su sexo y predominaron los varones (38, lo que representa el 69,1 %); esta variable, unida al diagnóstico oftalmológico que provocó la baja visión, se refleja en la tabla 2.

Tabla 2. Pacientes con baja visión en escuela especial Miguel Ángel Echemendía según sexo y diagnóstico. Sancti Spíritus. 2001-2012.

Diagnóstico	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		n.º	%
	n.º	%	n.º	%		
Anomalías congénitas	11	57,9	8	42,1	19	34,5
Maculopatía miópica	13	76,5	4	23,5	17	30,9
Distrofias retinianas	6	75	2	25	8	14,5
Nistagmos	2	50	2	50	4	7,3
Atrofia óptica	3	100	0	0	3	5,5
ROP*	1	100	0	0	1	1,8
Otras	2	66,7	1	33,3	3	5,5
Total	38	69,1	17	30,9	55	100

* Retinopatía de la prematuridad

Las anomalías congénitas resultaron la causa más frecuente de esta condición, en 19 pacientes (34,5 %) y dentro de ellas la más usual fue la catarata congénita en 12 de ellos (63,2 % de los 19), seguida por la maculopatía miópica que se presentó en 17 (30,9 %). La menos frecuente resultó ser la retinopatía de la prematuridad, con solo un paciente (1,8 %).

De los 55 pacientes el 96,4 % logró su rehabilitación visual, los dos que no lo lograron tenían asociado a la discapacidad visual un retraso mental que no les permitió alcanzar las metas propuestas.

DISCUSIÓN

Cuando la intervención se realiza en niños, no se habla de rehabilitación sino de habilitación, ya que estos no han aprendido a realizar tareas con su visión y se les enseña a efectuarlas¹¹.

Estudios revisados dan importancia a la baja visión en niños y a la adecuada intervención precoz para evitarla, pues como expresa DeCarlo en Estados Unidos, “a pesar de que los niños representan una pequeña proporción de población aquejada con daño visual, se habla de un número alto de años de vida afectados”¹². Su impacto justifica que, dentro de la práctica clínica, la estimulación visual se presente como un proceso que trate de descubrir el potencial visual del mismo y proporcionarle condiciones para que pueda interactuar con el medio¹³.

También otros se enfocan en la importancia de prevenir y tratar la discapacidad visual evitable, por los costos que esta puede generar¹⁴. En la bibliografía revisada sobre el tema existen escasas publicaciones cubanas, como la de Roselló Leyva, quien afirma que muchas de las causas de discapacidad visual en niños son evitables o prevenibles si se actúa de manera oportuna¹⁵.

Castro Pérez en La Habana y Rodríguez Rodríguez en Sancti Spiritus, abordan el tema de la intervención precoz en la retinopatía de la prematuridad específicamente, con resultados positivos en cuanto al desarrollo visual de los pacientes con esta enfermedad, después de la misma ^{16,17}.

Es importante destacar que en esta investigación el mayor número de pacientes (84,4 % de los 32 del grupo de 0 a 5 años), presentó retinopatía de la prematuridad. El resultado se relaciona con la existencia de un programa nacional de pesquisa que detecta oportunamente los diferentes grados de esta enfermedad, y de ser necesario reciben tratamiento con láser. Como consecuencia, de ellos solo una niña tiene baja visión.

En Sancti Spiritus el funcionamiento de este programa de pesquisa se lleva a cabo de manera continua, por lo que todos los pacientes que desarrollan la enfermedad son referidos para habilitar su visión en la consulta multidisciplinaria.

Es parte esencial del trabajo de la intervención precoz la participación familiar; se debe aconsejar a intervenir positivamente, para lograr que las actividades diarias se conviertan en fuentes importantes de estimulación visual. Es un largo camino con valiosos frutos.

Un niño con discapacidad visual es el que tiene una deficiencia que interfiere en su óptimo aprendizaje, a menos que se adapten los métodos de enseñanza, los materiales y/o el medio que le rodea ¹⁸. La educación especial está destinada a los alumnos con necesidades educativas diferentes, debidas a sobredotación intelectual o discapacidades síquicas, físicas o sensoriales ¹⁹.

Las anomalías congénitas, como primera causa de discapacidad visual en los pacientes de enseñanza especial, coinciden con los resultados de las revisiones realizadas a nivel internacional. Así Toledo de Paula refleja en su trabajo en el centro pediátrico de baja visión del Hospital "Sao Geraldo", en Belo Horizonte; a las anomalías congénitas retinopatía de la prematuridad como primera causa (también la catarata congénita encabezó ese grupo de afecciones, como en el presente estudio) ²⁰.

En América Latina las causas de discapacidad visual se distribuyen de manera similar, con ligeras diferencias. Así en Chile, Argentina, Colombia y México está la retinopatía de la prematuridad, las enfermedades hereditarias predominan en Colombia y Ecuador. La catarata y el glaucoma congénitos son también frecuentes en Chile, Guatemala y Argentina, como ocurre en los países desarrollados de Asia y África ²⁰⁻²³.

En Cuba, en el Instituto Cubano de Oftalmología Ramón Pando Ferrer, se reporta la catarata congénita como la afección más frecuente de privación visual tratable; que constituye el 13 % de las causas de disminución visual en infantes ²⁴.

La maculopatía miópica fue la segunda enfermedad ocular causal en esta caracterización, tema que ha sido descrito en el trabajo de Roselló Leiva ¹⁵. También Díaz Hernández plantea que las ametropías no corregidas son una de las principales causas de baja visión en niños cubanos y la principal en la provincia de Granma ²⁵.

La inclusión de los pacientes con baja visión en las escuelas de enseñanza regular resulta uno de los objetivos de trabajo del Ministerio de Educación, de conjunto con el Ministerio de Salud Pública, mediante el Proyecto de apoyo a la rehabilitación visual de niños (as) con baja visión en Cuba. En el año 2014 ya estaban incluidos 697 niños con baja visión en la enseñanza regular ²⁶.

Resulta entonces necesario fortalecer la labor de los oftalmólogos a nivel comunitario, para la detección temprana de anomalías congénitas oculares, de este modo se puede tratar oportunamente y así podría evitarse la discapacidad visual en ellos. Por otra parte coincidimos con

la política de insertar en la enseñanza regular a los pacientes con baja visión, hecho que debe involucrar tanto a la escuela como a la familia.

CONCLUSIONES

La estimulación visual en infantes constituye un factor importante para contribuir al desarrollo de su visión. Hubo un predominio del sexo masculino. En el grupo de pacientes de 0 a 5 años, atendidos en la consulta de intervención precoz el motivo fundamental fue la retinopatía de la prematuridad y las principales causas de discapacidad visual en edad escolar obedecieron a las anomalías congénitas. En Sancti Spíritus se ofrece una atención diferenciada a este grupo etario para garantizar su inserción a la sociedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cañón Cárdeno YZ. La baja visión en Colombia y en el mundo. Cien Tecnol Salud Vis Ocul [Internet]. 2011 Ene-jun [citado 16 abr 2017]: 9 (1). Disponible en: <https://revistas.lasalle.edu.co/index.php/sv/article/view/224/165>
2. Céspedes-Oporto VH. Causas de discapacidad visual en campaña de prevención de ceguera. Fundación Boliviana de oftalmología. 2012. Rev Méd-Cient "Luz Vida" [Internet]. 2012 [citado 16 abr 2017]; 3(1). Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/3250/325028226006/>
3. Quintero Busutil M, Rodríguez Masó S, Rodríguez Cabrera N, Bueno Arrieta Y, Denis González D, Roselló Leyva A. Alternativa de rehabilitación visual en pacientes con baja visión por afecciones maculares. Rev Cubana Oftalmol [Internet]. 2013 [citado 15 abr 2017]; 26(6). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762013000300007
4. Dye C, Boerma T, Evans D, Harries A, Lienhardt C, McManus, et al. Research for Universal Coverage. Luxemburg: WHO;2013. [Internet]. [citado 13 abr 2017. Disponible en: [http://www.searo.who.int/indonesia/documents/research-for-universal-health-coverage\(9789240690837_eng\)](http://www.searo.who.int/indonesia/documents/research-for-universal-health-coverage(9789240690837_eng)).
5. OMS. Ceguera y discapacidad visual. Nota Descriptiva No 282. OMS: Ginebra; 2014. [Internet]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/es/>
6. García Manjarrés M. Revisión bibliográfica sobre la influencia de la baja visión en el estado socioemocional y la calidad de vida de los pacientes mayores. [Tesis de Máster en Rehabilitación Visual]. Valladolid: Universidad de Valladolid; 2012 [Internet]. [citado 14 de abril 2017]. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/6944/1/TFM-M103.pdf>
7. Legge GE. Prentice Medal Lecture 2013: Visual Accessibility: A Challenge for Low-Vision Research. Optom Vis Sci [Internet]. 2014 [citado: 15 abr 2017]; 91(7):696-706. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4136533/>
8. Espinoza R. Guía práctica clínica de baja visión irreversible para Latinoamérica.2013.
9. DeCarlo DK, McGwin G, Searcey K, Gao L, Snow M, Waterbor J, et al. Trial Frame Refraction versus Autorefraction among New Patients in a Low-Vision Clinic. Invest Ophthalmol Vis Sci [Internet]. 2013 Jan [citado 15 apr 2017];54(1):19-24. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3541945/>
10. Duperet Carvajal D, Barrera Garcel BR, Audivert Hung Y, Duperet Carvajal Y. Rehabilitación visual en el niño ambliope. Medisan [Internet]. 2013 [citado 15 abr 2017]; 17(7). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000700011
11. Teijeira Portas S. Métodos de valoración funcional de la visión en pacientes que no colaboran con el examinador. Revisión bibliográfica. [Máster en Rehabilitación Visual]. [España]: Universidad de Valladolid; 2013 [citado 15 de abril 2017]. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/4397/1/TFM SaraTeijeiraPortas Metodos de valoracion funcional de la vision.pdf>
12. DeCarlo DK, McGwin G, Bixler ML, Wallander J, Owsley C. Impact of Pediatric Vision Impairment on Daily Life: Results of Focus Groups Optom Vis Sci [internet]. 2012 [cited 14 apr 2017]; 89 (9): 1409-16. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3474353/>
13. Rainey L, Elsmann EB, Van Nispen RM, Van Leeuwen LM, Van Rens GH. Comprehending the impact of low vision on the lives of children and adolescents: a qualitative approach. Qual Life Res [Internet]. 2016 [cited 2017 apr 14; 25(10): 2633–2643. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5010827/>
14. Fricke TR, Holden BA, Wilson DA, Schlenker G, Naidoo KS, Resnikoff S, et al. Global cost of correcting vision impairment from uncorrected refractive error. Bull World Health Organ [Internet]. 2012 Oct cited 16 abr 2017];90(10):728-38. Available from: <http://www.who.int/bulletin/volumes/90/10/12-104034/en/>
15. Roselló Leyva A, Baute Puerto B, Ríos García M, Rodríguez Masó S, Quintero Busutil M, Lázaro Izquierdo Y. Estimulación temprana en niños con baja visión. Rev haban cienc méd [Internet]. 2013 [citado 14 abr 2017]; 12(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2013000400018
16. Castro Pérez PD, Rodríguez Masó S, Rojas Rondón I, Padilla González C, Fernández Cherkásova L. Epidemiología y rehabilitación de la retinopatía de la prematuridad en el servicio

- de baja visión. Rev Cubana Oftalmol [Internet]. 2010 [citado 16 abr 2017]; 23 (1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762010000100015
17. Rodríguez Rodríguez M, Díaz Guzmán EC, Concepción Pacheco JA. Resultados de la estimulación precoz en niños con retinopatía de la prematuridad. 2007-2012. Rev Infocencia [Internet]. 2014 [citado 20 de ene 2017]; 18(2). Disponible en: <https://citeweb.info/20142432348>
 18. Ryan B. Models of low vision care: past, present and future. Clinical and Experimental Optometry [internet]. 2014 [cited 16 apr 2017]; 97(3). Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cxo.12157/abstract;jsessionid=2E8DB0ACB0677AF2BD5213420CCDEC95.f04t01>
 19. Fernández Pérez V, Díaz Díaz Y, Pérez Padilla CA. Morbilidad oftalmológica en escuela para niños ciegos y débiles visuales de Ciego de Ávila. Mediciego [Internet]. 2011 [citado 16 abr 2017]; 17(1) Disponible en: https://bvs.sld.cu/revistas/mciego/Vol17_01_%202011/articulos/t-8.html
 20. Toledo de Paula CH, Galton Carvalho Vasconcelos GC, Nehemy MB, Granet D. Causes of visual impairment in children seen at a university-based hospital low vision service in Brazil. J AAPOS [Internet]. 2015 [citado 15 abr 2017]; 19(3). Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1091853115001263?>
 21. Zimmermann-Paiz MA, Álvarez-Verab B, Polanco-Marroquín BD. Causas de pérdida visual en niños: análisis retrospectivo de 496 casos. Rev Mex Oftalmol [Internet]. 2012 [citado 14 abr 2017]; 86(3):148-52. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-mexicana-oftalmologia-321-articulo-causas-perdida-visual-ninos-analisis-X0187451912541097>
 22. Kong L, Fry M, Al-Samarraie M, Gilbert C, Steinkuller PG. An update on progress and the changing epidemiology of causes of childhood blindness worldwide. J AAPOS [Internet]. 2012 [cited 15 abr 2017]; 16(6):501-7. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1091853112003448?via%3Dihub>
 23. Limburg H, Gilbert C, Hon DN, Dung NC, Hoang TH. Prevalence and causes of blindness in children in Vietnam. Ophthalmology [Internet]. 2012 [citado 16 de abril 2017]; 119:355-61. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0161642011006919?via%3Dihub>
 24. Ramos Gómez EA, Rodríguez Masó S, Copello Noblet M, Linares Guerra M, Roselló Leyva A, Rodríguez Cabrera N. Catarata congénita y baja visión. Rehabilitación visual en un grupo de pacientes. Rev Haban cienc méd [Internet]. 2011 [citado 16 abr 2017]; 10(1) Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2011000100010
 25. Díaz Hernández Y, Reyes Maceo ZM, Cuadrado Frías GM, Polanco Fontela AB, Estrada Céspedes E. Uso de lentes de contacto en niños con ametropías y baja visión. Presentación de casos. Revista Multimed [internet]. 2016 [citado 16 de abril 2017]; 20(5). Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/403>
 26. Río Torres M. Logros del programa nacional cubano de Oftalmología: Panamá, 2015. Rev Cubana Oftalmol [Internet]. 2016 [citado 16 abr 2017]; 29(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762016000100018

Recibido: 2017-04-18

Aprobado: 2017-09-21