

Caracterización de la población infantil operada de catarata

Characterization of the pediatric population operated from cataract

**MsC. Rebeca Pérez Sánchez,¹ MsC. Grisel Frómeta Rivaflechas,¹
MsC. Nadia Iglesias Girado,¹ Dra. Imara Parrón Cardero¹ y MsC. Niurka
Esteris Mesidoro¹¹**

¹ Hospital Docente Infantil Sur, Santiago de Cuba, Cuba.

¹¹ Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Joaquín Castillo Duany", Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal de 18 pacientes (23 ojos) de 0-15 años con catarata, atendidos en el Servicio de Oftalmología del Hospital Docente Infantil Sur de Santiago de Cuba, durante el 2011, a fin de caracterizar a la población infantil operada de catarata. En la casuística predominaron los varones de 5-9 años (53,8 %) y la catarata congénita (60,9 %). Entre las complicaciones más frecuentes figuraron: opacidad de la cápsula posterior, ectopia pupilar y uveítis. La mayoría de los afectados lograron una visión mayor de 0,5 corregida con cristales, con un porcentaje elevado de implante de lente intraocular, lo cual garantizó el buen pronóstico visual de los mismos con mejoría en su calidad de vida, y su incorporación de forma activa a la sociedad.

Palabras clave: población infantil, catarata en niños, catarata congénita, lente intraocular, Servicio de Oftalmología, atención secundaria de salud.

ABSTRACT

A descriptive, retrospective and cross sectional study of 18 patients (23 eyes) from 0-15 years with cataract, assisted in the Ophthalmology Service of the Southern Teaching Pediatric Hospital in Santiago de Cuba was carried out during 2011, in order to characterize the cataract operated pediatric population. The 5-9 years males (53.8%) and the congenital cataract (60.9%) prevailed in the case material. Among the most frequent complications there were: opacity of the posterior capsule, pupillary ectopia and uveitis. Most of those affected achieved a vision higher than 0.5 corrected with glasses, with a high percentage of implanted intraocular lens, which guaranteed the good visual prognosis with improvement in their life quality, and their incorporation to society in an active way.

Key words: pediatric population, cataract in children, congenital cataract, intraocular lens, Ophthalmology Service, secondary health care.

INTRODUCCIÓN

El control de la catarata en la infancia continúa siendo un problema de salud muy importante, debido a que esta constituye una de las causas más frecuentes de ceguera, tanto en los países desarrollados como en los que se encuentran en vías de desarrollo.¹

Resulta evidente la importancia de la función visual en la actividad individual, social y laboral del ser humano. Muchas son las afecciones oculares que causan deficiencia visual, entre ellas la catarata, que consiste en la disminución de la

visión, la cual puede observarse desde la etapa de recién nacido (catarata congénita) hasta la senectud (catarata senil), y se presenta además, en el curso de enfermedades sistémicas, metabólicas, postraumáticas, entre otras.²

A escala mundial, se ha estimado que alrededor de 1,5 millones de niños tienen baja visión o son ciegos legales (agudeza visual con corrección menor a 1/20 en el mejor ojo). Aunque la incidencia exacta se desconoce, con frecuencia se ha notificado la existencia de 500 000 niños ciegos por año.^{3,4}

La catarata es una de las principales causas de ceguera en la infancia, su tratamiento constituye un gran desafío clínico y quirúrgico, debido a las peculiaridades de la cirugía en ojos pequeños, con mayor riesgo por la anestesia y número de reacciones inflamatorias; por tanto, la rehabilitación quirúrgica exige monitoreo frecuente.⁵ En Cuba, con una población de 2,1 millones de habitantes menores de 15 años, la catarata congénita es considerada la segunda causa de ceguera infantil.³

Ahora bien, muchas veces se torna difícil para la familia y el pediatra identificar precozmente la catarata, pues los niños presentan una gran cantidad de síntomas y signos, tales como retraso en el desarrollo psicomotor, desvío ocular, pupila blanca o leucocoria, otros desarrollan grados variables de ambliopía en dependencia del tipo de opacidad del cristalino, lo que provoca pérdida de su función visual.⁵

La deficiencia visual en la infancia tiene un impacto significativo en todos los aspectos de la vida del niño (social, educacional, psicológico), debido a que afecta su independencia y autoestima, calidad de vida e interacción con la familia y la comunidad.³

Mundialmente, la magnitud de la existencia de esta enfermedad ha hecho que la Organización Mundial de la Salud (OMS) tome preocupaciones, por lo cual ha creado el programa VISIÓN 2020, que consiste en el derecho a la visión. Constituye una iniciativa conjunta de la OMS y la Agencia Internacional para la Prevención de la Ceguera (IAPB, por sus siglas en inglés), con una coalición de entidades internacionales, instituciones de atención oftalmológica, organizaciones no gubernamentales y corporaciones. Para el año 2020, tiene como meta eliminar la ceguera evitable en todo el mundo, con el fin de dar a todos y en particular, a los innecesariamente ciegos, el derecho a la visión.⁶

La historia de la cirugía de catarata en niños comenzó el siglo pasado con pequeñas incisiones en la córnea; después de introducir la aguja en la cámara anterior, se extraía la catarata a través de la aguja para exponer las masas del cristalino a la cámara anterior.⁷

Desde los años 70 del siglo XX, la mayoría de los autores recomendaron la cirugía precoz de la catarata congénita, tanto unilateral como bilateral, cuando resultara visualmente significativa; aunque no en todos los pacientes se requiere tratamiento quirúrgico inmediato.⁸

Actualmente, son muchos los grupos de estudio que emplean las lentes intraoculares (LIO) en niños cada vez más pequeños, con el objetivo de lograr una rápida rehabilitación y disminuir la incidencia de ambliopía. En los menores de 2 años todavía existe una gran controversia en cuanto al empleo de la LIO en el tratamiento de las cataratas congénitas.¹

Sobre la base de los planteamientos anteriores y teniendo en cuenta que al Servicio de Oftalmología del Hospital Docente Infantil Sur de Santiago de Cuba acuden pacientes de todas las edades con el diagnóstico de catarata, y la mayoría de ellos

requiere de tratamiento quirúrgico, los autores de este artículo decidieron dar a conocer los resultados anatómicos y visuales de la catarata en la infancia durante el periodo posoperatorio, así como comparar esos resultados con la agudeza visual mejor corregida (AVMC) en el periodo preoperatorio.

MÉTODOS

Se efectuó un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal de 18 pacientes (23 ojos) de 0-15 años con el diagnóstico de catarata de diversas causas, atendidos en el Servicio de Oftalmología del Hospital Docente Infantil Sur de Santiago de Cuba, durante el 2011, a fin de caracterizar a la población infantil operada de catarata. Entre las variables analizadas figuraron: edad, sexo, patogenia, agudeza visual mejor corregida preoperatoria y posoperatoria, así como complicaciones.

- Edad: de 0-4, 5-9 y 10-15 años
- Sexo: masculino y femenino
- Patogenia: congénita, traumática, metabólica
- Implante secundario LIO
- Agudeza visual mejor corregida preoperatoria y posquirúrgica. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se clasifica en:
 - Visión normal: paciente con agudeza visual (AV) central con corrección entre 0,6 y 1,0
 - Visión subnormal: paciente con AV central con corrección entre 0,5 y 0,1
 - Ceguera: paciente con AV central con corrección entre 0,09 hasta 0,00; se incluye a los pacientes con visión de bultos, percepción luminosa y ceguera total.
- Complicaciones posquirúrgicas
 - Opacidad de la cápsula posterior
 - Uveítis anterior fibrinosa
 - Descentramiento de la LIO
 - Ruptura de cápsula posterior
 - Ectopia pupilar
 - Sinequias anteriores
 - Pigmentos sobre la LIO
 - Implante de la LIO
 - Afaquia (no se le implanta lente intraocular)
 - Pseudoafaquia (se le implanta lente intraocular)

En la primera consulta se hizo una valoración clínica integral de cada paciente. Se realizó biomicroscopia con lámpara de hendidura y ultrasonido ocular. Al iniciar el estudio y 3 meses después de la cirugía de catarata, el optometrista tomó la agudeza visual con el optotipo de Snellen para el test "E", test de las figuras y el las manitos a una distancia de 6 metros, esto se hace en dependencia de la edad del niño; la agudeza visual con cristales y sin ellos se toma a partir de los 3 años de edad.

También, se efectuó el cálculo del poder dióptrico del LIO a implantar por las fórmulas SRKT, HOFFER Q Y HOLLADAY I; se realizó hipocorrección a los pacientes según la edad y se utilizó el esquema del doctor E Wilson.

La cirugía consistió en la extracción extracapsular del cristalino por vía límbica y túnel escleral, vitreorrexis, aspiración del cristalino con cánula o sondas de vitrectomía, irrigación de cámara anterior con mantenedor, implante de la LIO rígido de polimetilmetacrilato (PMMA) en el saco capsular, previa colocación de viscoelástico y capsulotomía posterior con vitrectomía anterior en aquellos pacientes menores de 6 años, (por el riesgo de opacidad de la cápsula posterior), cierre de la herida con hilo de nailon monofilamento 10-0 o puntos sueltos con sutura reabsorbible 8-0 y subconjuntival de betametasona y gentamicina.

Posteriormente, se realizó rehabilitación visual de niños pequeños sin LIO y a los que a pesar de tener implantada la lente no mejoraron la visión, por medio de la técnica de las oclusiones, previa corrección óptica, para evitar y corregir la ambliopía.

La información fue recogida mediante la revisión de las historias clínicas de los pacientes, para lo cual se confeccionó la planilla de recolección de datos. Los resultados obtenidos se expresaron en forma de frecuencias relativas (%) y absolutas.

RESULTADOS

En la casuística (tabla1) predominaron los niños de 5-9 años y el sexo masculino (53,8 %).

Tabla 1. Pacientes según edad y sexo

Edad (en años)	Masculino		Femenino	
	No.	%	No.	%
0-4	3	23,1	3	30,0
5-9	7	53,8	5	50,0
10-15	3	23,1	2	20,0
Total	13	100,0	10	100,0

La tabla 2 muestra que la causa fundamental de las cataratas fue la congénita (60,9 %).

Tabla 2. Pacientes según causa de catarata

causa	No.	%
Congénita	14	60,9
Traumática	2	8,7
Metabólica	3	13,0
Implante secundario LIO	4	17,4
Total	23	100,0

Véase en la tabla 3 que en el examen preoperatorio se encontró con mayor frecuencia la agudeza visual con corrección AV (cc) entre 0,09-0,1 (64,3 %). En la evaluación posoperatoria se obtuvieron resultados positivos, pues se logró un mayor número de pacientes con AV (cc) de 0,5-0,7 (50,0 %), solo en un caso fue de percepción luminosa (PL), lo cual estuvo relacionado con la complicación del paciente que debió ser reintervenido en 2 ocasiones más.

Tabla 3. Agudeza visual preoperatoria y posoperatoria corregidas

Agudeza visual	Preoperatoria		Posoperatoria	
	No.	%	No.	%
PL			1	7,1
0,09-0,1	9	64,3		
0,2-0,4	2	14,3	1	7,1
0,5-0,7	3	21,4	7	50,0
0,8-1,0			5	35,7
Total	14	100,0	14	100,0

Con el implante de la LIO a 16 pacientes (69,6 %) se obtuvo una recuperación visual más favorable; a los 8 niños restantes no se le realizó el proceder por ser menores de 2 años de edad (tabla 4).

Tabla 4. Implante de la LIO

Implante de LIO	No.	%
Afaquia	8	34,8
Pseudoafaquia	16	69,6
Total	23	100,0

Entre las complicaciones más frecuentes (tabla 5) figuraron: opacidad de la cápsula posterior (21,7 %) y ectopia pupilar (17,4 %).

Tabla 5. Complicaciones posoperatorias

Complicaciones	No.	%
Uveítis anterior fibrinosa	3	13,0
Ruptura cápsula posterior	3	13,0
Sinequias anteriores	1	4,3
Pigmentos sobre LIO	3	11,0
Opacidad cápsula posterior	5	21,7
Descentramiento de la LIO	1	4,3
Ectopia pupilar	4	17,4
Sin complicaciones	8	34,8

DISCUSIÓN

La visión es el sentido de la relación social por excelencia, del aprendizaje y la comunicación. Su ausencia o disminución suponen una minusvalía considerable para el individuo que las padece, con importantes consecuencias para el aprendizaje. La detección precoz de un defecto visual puede permitir su corrección total o parcial, incluida la prevención de ceguera permanente, que provoca un severo impacto económico y social.

En la serie predominaron los niños de 5-9 años, lo cual concuerda con los estudios realizados por Mejía *et al*,⁷ quienes hallaron 82 % de sus pacientes con estas edades; sin embargo, estos resultados difieren de los encontrados en otras investigaciones⁹⁻¹¹ donde el mayor porcentaje de los niños con catarata se diagnosticó antes de los 2 años de edad, lo que demuestra el rol asumido por los especialistas de la atención primaria de salud, quienes con su acción oportuna, permitieron el diagnóstico precoz definitivo para el buen pronóstico visual.

Por otra parte, Mejía *et al*⁷ y Charón *et al*¹⁰ obtuvieron resultados similares a los de esta investigación donde primaron los varones; no obstante, Tamayo *et al*¹¹ encontraron el sexo femenino como el más afectado (52,0 %).

Las cataratas congénita e infantil continúan siendo una de las mayores causas de privación visual prevenible, las cuales pueden ser parciales o totales. La mayoría de las cataratas congénitas unilaterales están causadas por disgenesia local, no se asocian con enfermedad sistémica y no son hereditarias; sin embargo, en las bilaterales existe sospecha de enfermedad sistémica o de patrón hereditario. Tanto en este estudio como en el de Mejía *et al*,⁷ la causa fundamental de las cataratas fue la congénita.

Se logró identificar la relación entre los resultados quirúrgicos obtenidos y la AV (cc) preoperatoria. En más de 50 % de una AV preoperatoria con corrección entre 0,09-0,1, quedaron con una AV (cc) posoperatoria de 0,5-1,0. De los ojos operados 8 resultaron ambliopes, los cuales se correspondieron con los pacientes que presentaban catarata congénita y recibieron tratamiento quirúrgico tardío. Estos resultados se corresponden con los de otros autores,^{7,10} quienes obtuvieron una agudeza visual posoperatoria mayor de 0,5 (cc).

Al respecto, otros investigadores^{11,12-14} obtuvieron resultados similares y plantean que se puede esperar mejoría visual siempre que los pacientes sean operados antes de los 8 años, es por ello que se recomienda la cirugía lo más rápido posible, de preferencia entre la sexta y octava semanas de vida para evitar la ambliopía por privación, puesto que la cirugía precoz es el primer peldaño, seguida de una adecuada estimulación para lograr contrarrestar positivamente este defecto; por tanto, la falta de visión de un niño en etapas tempranas de la vida puede afectarle adversamente, y a largo plazo su realización en lo personal, educativo, profesional y social.

Con los avances de la microcirugía ocular, la adquisición de nuevos equipos e instrumentos de última tecnología para la cirugía de catarata en niños, así como una adecuada selección del poder de la lente intraocular como método seguro y efectivo de la rehabilitación visual, el niño con catarata congénita se ve favorecido, esto ha logrado una mejoría en la función visual del paciente y, por tanto, en su calidad de vida.³

Por su parte, Naranjo *et al*³ demostraron que la rehabilitación visual del paciente operado de catarata congénita se realiza con espejuelos afáquicos, lentes de contacto y LIO, pero cada uno de estos métodos tiene ventajas y desventajas. La implantación de la LIO provee al paciente de una corrección óptica permanente, tanto en la afaquia unilateral como en la bilateral. Los espejuelos afáquicos se emplean en la afaquia bilateral con la ventaja de poder actualizar la graduación con facilidad para ajustarlo a las refracciones cambiantes en niños; su desventaja consiste en el grosor de las lentes, su peso, la limitación del campo visual y las deformaciones ópticas, entre las cuales se destacan los escotomas anulares.

En el estudio realizado por Perucho *et al*¹ quedó demostrado que el empleo de la LIO en niños, incluso en menores de 2 años, asegura una completa y constante refracción en un ojo en crecimiento y reduce el riesgo de ambliopía por privación. De la misma manera, en esta investigación se le implantó LIO a 69,6 % de los afectados y se obtuvo una recuperación visual más favorable.

Las complicaciones posoperatorias más frecuentes en esta serie fueron la opacidad de la cápsula posterior (21,7 %) y la ectopia pupilar (17,4%). Resultados similares obtuvieron Perucho *et al*,¹ quienes hallaron un número de casos con opacidad de la cápsula posterior, la cual también predominó en el estudio realizado por

Katina *et al*⁵ en Brasil (24,3 %) y estuvo seguida de la membrana pupilar (24,3 %), así como de la presencia de pigmentos en la superficie del LIO (5,4 %). Por el contrario, para Mejía *et al*⁷ prevaleció la uveítis (35,0 %).

Se deben encaminar todos los esfuerzos para que los niños sean diagnosticados y tratados precozmente, con el objetivo de evitar la ambliopía en la población infantil, para lo cual se requiere de la colaboración de padres, pediatras y oftalmólogos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Perucho Martínez S, Tejada Palacios P, de la Cruz Bertolo J. Cataratas congénitas: complicaciones y resultados funcionales según diferentes técnicas quirúrgicas. Arch Soc Esp Oftalmol. 2010 [citado 25 Feb 2013];85(1).
2. Castillo Borges YM, Triana Casado I, Santander Montes AJ. Comportamiento epidemiológico de la catarata traumática en un municipio de la República Bolivariana de Venezuela. Segundo Semestre 2008. MEDICIEGO. 2011 [citado 25 Feb 2013]; 17(supl1).
3. Naranjo Fernández RM, Estévez Miranda Y, Méndez Sánchez TJ. Implante de lente intraocular en niños como solución a los problemas sociales de la ceguera por catarata congénita. Rev Cubana oftalmol. 2011 [citado 25 feb 2013]; 24(2).
4. Hernández Santos LR. Catarata congénita: actualización. Rev Cubana Oftalmol. 2004 [citado 20 Ago 2013];17(1).
5. Castro Verçosa I. Catarata na infância. Um grande desafio clínico e cirúrgico. [citado 20 Ago 2013].
6. Childhood Blindness. Community Eye Health Journal. 2009 [citado 20 Ago 2013];22(69).
7. Mejía Cruz NI, Naranjo Fernández RM, Méndez Sánchez TJ, Castillo Pérez A. Resultados de implante de lente intraocular en niños. Rev Cubana Oftalmol. 2007 [citado 20 Ago 2013];20(2).
8. Landín Sorí M, Romero Sánchez RE. La ceguera y baja visión en el mundo: ¿un problema médico o social? En: Núñez Jover J, Macías Llanes ME. Reflexiones sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007.
9. Pons Castro L, Arias Díaz A, Naranjo Fernández RM, Méndez Sánchez TJ, Hernández Santos LR. Resultados del tratamiento quirúrgico de la catarata traumática en edad pediátrica. Rev Cubana Oftalmol. 2010 [citado 20 Ago 2013];23(2).
10. Charón Milián M, Triana Casado I, Díaz González JL, Martínez Legón Z, Roche Caso S. Características clínicas y epidemiológicas de la catarata congénita e infantil. Rev Cubana Pediatr. 2012 [citado 25 feb 2013];84(4).
11. Tamayo ML, Ordóñez A, Lozano M, Prieto JC, Romero R, Escallon F, et al. Catarata congénita-infantil en Colombia: un estudio epidemiológico, genético y etiológico en población ciega y sordo-ciega institucionalizada (I parte). Colomb Méd. 2008;39(1):32.

12. Río Torres M, Capote Cabrera A, Padilla González CM, Eguía Martínez F, Hernández Silva JR. Oftalmología. Criterios y tendencias actuales. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009. p. 657-9.
13. Mediciclopedia: Diccionario ilustrado de términos médicos [citado 13 Feb 2013].
14. Hernández Silva JR, Padilla González CM, Ramos López M, Ríos Caso R, Río Torres M. Resultados del Programa Nacional de Prevención de Ceguera por Catarata. Cuba 2000-2003. Rev Cubana Oftalmol. 2004 [citado 13 Feb 2013]; 17(2).
15. Katina JH, de Almeida Gusmão Lyra JM, Demo Souza Ch, Cançado Trindade F. Tratamiento cirúrgico da catarata pediátrica. Arq Bras Oftalmol. 2002 [citado 25 feb 2013];65(2).

Recibido: 2 de diciembre del 2013.

Aprobado: 20 de febrero del 2014.

Rebeca Pérez Sánchez. Hospital Docente Infantil Sur, avenida 24 de Febrero, nr 402, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: becky@medired.scu.sld.cu