Artículo original

Modificaciones de la función visual y calidad de vida en pacientes operados de catarata

Modifications of the visual function and life quality in cataract operated patients

Dr. Seydu Berthe[1]

Dra. Danay Duperet Carvajal[1*]

Dra. Ana Margarita Hormigó Belett[1]

Dra. Ludmila Pérez Castillo[1]

Dra. Yamirka Rodríguez Alonso[1]

[1]Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: duperetc@infomed.sld.cu

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo y transversal de 250 pacientes operados de catarata senil en el Centro Oftalmológico de Santiago de Cuba, desde enero de 2015 hasta febrero de 2017, para determinar la existencia de modificaciones en la función visual y calidad de vida de los afectados. Se analizaron las siguientes variables: edad, sexo, agudeza visual mejor corregida, visión de colores, sensibilidad al contraste, evaluación funcional y calidad de vida antes y después de la cirugía. Se utilizaron las frecuencias absoluta y relativa como medidas de resumen, así como las pruebas de Ji al cuadrado de independencia y homogeneidad, para identificar la asociación estadísticamente significativa. Predominaron el sexo masculino y las edades de 70 a 79 años. La función visual mejoró significativamente después de la cirugía, lo que proporcionó una mejor

calidad de vida al elevar la capacidad funcional, independencia y autonomía de estos ancianos.

Palabras clave: catarata; función visual; calidad de vida.

ABSTRACT

A descriptive and cross-sectional study of 250 operated patients due to senile cataract was carried out in the Ophthalmological Center in Santiago de Cuba, from January, 2015 to February, 2017 to determine the existence of modifications in the visual function and life quality of those affected patients. The following variables were analyzed: age, sex, best corrected visual acuity, colors vision, sensibility to contrast, functional evaluation and life quality before and after surgery. Absolute and relative frequencies were used as summary measures, as well as Chi-squared test of independence and homogeneity, to identify the statistically significant association. The male sex and the ages from 70 to 79 years prevailed. The visual function improved significantly after the surgery, what provided a better life quality, elevating the functional capacity, independence and autonomy of these aged patients.

Key words: cataract; visual function; life quality.

Recibido: 28/10/2018

Aprobado: 14/12/2018

Introducción

Desde inicios del siglo XXI, la humanidad ha comenzado a experimentar un crecimiento nunca antes visto en relación con el número y la proporción de personas ancianas. Aunque las consecuencias de ello se manifiestan en todos los sectores de la sociedad, son particularmente impactantes en lo concerniente al incremento de las necesidades sociosanitarias y de atención médica a estos senescentes, para lo cual no están preparados muchos sistemas nacionales de salud y en especial sus facultativos.

Por consiguiente, el proceso de envejecimiento poblacional constituye, actualmente, uno de los dilemas demográficos más acuciantes y de mayor relevancia en muchos países desarrollados y en vías de serlo.[1] En el vasto territorio latinoamericano, los adultos mayores sumarán alrededor de 100 millones en el periodo 2000-2025. Al respecto, Etienne[2] refiere que "… en las Américas se vive más y no necesariamente mejor, sino en pobreza y con enormes carencias, por las barreras y determinantes existentes en el hemisferio".

Según datos ofrecidos por la Oficina Nacional de Estadísticas, la población cubana al cierre del 2005, en términos de envejecimiento, alcanzó 15, 8 % de personas con 60 años y más; para el 2050, este país será el más envejecido de América Latina, conjuntamente con Uruguay y Argentina. Entre los factores que influyen en el envejecimiento de los cubanos se encuentran: incremento de la expectativa de vida gracias a la adecuada política de salud, descenso de la fecundidad, saldo migratorio negativo y disminución de la mortalidad.[3]

A escala mundial, la catarata senil deviene la principal causa de ceguera reversible como consecuencia de cambios degenerativos en el cristalino, que al opacificarse, disminuye de forma lenta y progresiva la capacidad visual del paciente, lo cual conduce al deterioro de la visión. Es la primera causa de ceguera reversible en ancianos, pues provoca una deficiencia sensorial tan importante para la vida, que limita la adaptabilidad del organismo al medio y ocasiona una disfuncionalidad biopsicosocial en quienes la padecen, por constituir esta función visual una capacidad altamente apreciada por las personas.[4,5]

Como es sabido, la visión es un sentido vital para el presente y futuro del ser humano, tanto desde el punto de vista físico como psicosocial. Además de permitir la supervivencia, sirve como auxilio del pensamiento y medio para enriquecer la existencia, puesto que las fallas en la agudeza visual le impiden al individuo realizar cabalmente sus actividades cotidianas.

Para evaluar integralmente la afectación por catarata en términos clínicos, deben determinarse obligatoriamente la agudeza visual, la sensibilidad al contraste y el deslumbramiento del paciente.[6]

El incremento de las cirugías de catarata y el perfeccionamiento de las técnicas quirúrgicas les han conferido cada vez mayor trascendencia al empleo de cuestionarios relativos a la salud visual, pues ello permite comprobar el resultado posoperatorio en los pacientes respecto a la función visual y la calidad de vida, de donde se deriva que sean catalogados actualmente como importantes parámetros para evaluar la visión de estas personas.[7]

Comúnmente, la eficacia de los resultados de la cirugía de catarata se ha centrado más en la agudeza visual, pues se considera que esto implica una mejoría en la calidad de vida. Por ello, cada día adquiere mayor auge la medición de los problemas en las actividades de la vida diaria y el empeoramiento del nivel de independencia del paciente a causa de la catarata, que afortunadamente se resuelven después de la intervención quirúrgica.[8]

El término calidad de vida, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es "la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de cultura y del sistema de valores en los que vive, en relación con sus expectativas, normas e inquietudes."[9,10]

Los pacientes con catarata se ven obligados a abandonar las actividades cotidianas debido a su baja agudeza visual, que los obliga a depender de otras personas, lo cual repercute negativamente sobre su calidad de vida y los convierte en una carga para los demás miembros de la familia.[2]

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo y transversal de los pacientes operados de catarata senil en el Centro Oftalmológico del Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba, desde enero de 2015 hasta febrero de 2017, para lo cual se seleccionó una muestra de 250 ancianos, mediante un muestreo aleatorio simple. Para la recolección de la información se utilizaron las historias clínicas de los senescentes.

Se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión: afectados por catarata senil con criterio de cirugía y operados de dicha afección sin complicaciones. Fueron excluidos: aquellos que presentaban otras enfermedades oftalmológicas, que no desearon participar o abandonaron el estudio, expuestos previamente a otra cirugía intraocular, con ojo único y los que tenían enfermedades demenciales.

A todos los pacientes con catarata senil y criterio de cirugía se les realizó la línea preoperatoria, que incluyó un exhaustivo interrogatorio y un examen oftalmológico completo; fue calculado el lente a implantar y se explicó en qué consistía la operación (extracción extracapsular del cristalino), sus beneficios, así como las posibles complicaciones. Se obtuvo el consentimiento informado de los pacientes y se respetaron las normas éticas de confidencialidad de la información. Antes de la cirugía y a las doce semanas posteriores a esta se aplicaron los siguientes test y cuestionarios:

- Test de Ishihara para explorar la visión de colores: los resultados se expresaron en visión cromática normal, si las respuestas correctas eran 17 láminas o más y visión cromática deficiente, si solo podían descifrar correctamente 13 o menos.
- Test de Pelli-Robson, que evalúa una sola frecuencia espacial y una sola medida de letra (optotipo 20/60), los resultados se consideraron normales cuando la respuesta fue de 1,35 o más y anormal, menor que 1,35.
- Para la evaluación de la calidad de vida se escogió el cuestionario sobre este tema relativo a la visión (índice de función visual VisQoL-15). Las preguntas fueron valoradas numéricamente según el grado de dificultad para desarrollar las actividades, a saber: 4, mucha dificultad; 3, moderada; 2, mínima y 1, ninguna. Para ponderar los resultados, estos fueron llevados a una escala de 0-100 (donde 0 representó la total incapacidad y 100 el estado de no presentar problemas relacionados con las actividades de la vida diaria relativas a la visión), cuyo valor se multiplicó por la constante 33,3, lo cual permitió dividir a los pacientes en 4 grupos: mala calidad de vida (0-24), moderada (25-50), buena (51-75) y muy buena (76-100).

- Se aplicó el Índice de Katz para la valoración de las actividades diarias: cuestionario heteroadministrativo con 6 *ítems* dicotómicos, cuyo resultado se informó mediante la letra adecuada en 8 posibles niveles. Se estableció la puntuación teniendo en cuenta los *ítems* individualmente, de manera que se otorgó 0 punto cuando la actividad se realizaba de forma independiente y 1 cuando requería ayuda para llevarla a cabo o no se efectuaba.
- Escala de Lawton y Brody de actividades instrumentadas de la vida diaria: cuestionario con 8 *ítems*, cuya información se obtuvo a través de un cuidador fidedigno. Se evaluó en 2 categorías: dependencia, 0 punto e independencia, 8 puntos.

También se aplicaron las pruebas de Ji al cuadrado de independencia y homogeneidad para validar los resultados, con el correspondiente intervalo de confianza (IC) al 95 % y se demostró la existencia de asociación significativa cuando la probabilidad era $\alpha = 0,05$. Como medidas de resumen se emplearon las frecuencias absolutas y relativas.

Resultados

Al analizar los datos demográficos (tabla 1), se obtuvo un predominio de los pacientes de 70-79 años de edad (120 para 48,0 %) en el sexo masculino (78 para 52,7 %).

Tabla 1. Pacientes según edad y sexo

Grupos etarios (en años)	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
60-69	30	20,3	25	24,5	55	22,0
70-79	78	52,7	42	41,2	120	48,0
80 y más	40	27,0	35	34,3	75	30,0
Total	148	100,0	102	100,0	250	100,0

n=250

Teniendo en cuenta la mejor agudeza visual con cristales (MAVCC), representada en la tabla 2, puede apreciarse que si bien los valores de esa variable fluctuaban entre 0,3-0,1 y 0,1-0,05 en 119 y 96 pacientes (47,6 y 38,4 %, respectivamente) antes de la

intervención quirúrgica, después de esta alcanzaron la categoría de normal (1,0-0,3) más de las tres cuartas partes de los operados (87,6 %); diferencia avalada estadísticamente por una elevada significación (p=0,000).

Tabla 2. Pacientes según mejor agudeza visual con cristales antes y después de la intervención quirúrgica

	Antes		Después	
Mejor agudeza visual con cristales	**No.**	**%**	**No.**	**%**
Normal (1,0-0,3)	23	9,2	219	87,6
Deterioro visual (<0,3-0,1)	119	47,6	28	11,2
Deterioro visual severo (<0,1-0,05)	96	38,4	3	1,2
Ceguera (<0,05-PL)	12	4,8	0	0,0
Total	250	100,0	250	100,0

En cuanto a la calidad de vida relativa a la visión cabe puntualizar que antes de la cirugía de catarata (tabla 3), esa condición se consideraba deficiente en 239 pacientes (95,6 %) y después de efectuada mejoró notablemente en 197 de ellos, de modo que en 129 alcanzó la categoría de buena y en 68 muy buena (51,6 y 27,2 %, respectivamente), con un índice de confiabilidad de 95 %.

Tabla 3. Pacientes según calidad de vida relativa a la visión antes y después de la cirugía de catarata

Calidad de vida relativa a la visión	**Antes**		**Después**	
	No.	**%**	**No.**	**%**
Muy buena			68*	27,2
Buena			129*	51,6
Moderada	11	4,4	50	20,0
Mala	239	95,6	3	1,2
Total	250	100,0	250	100,0

* Estimación puntual= 78,8 %; IC al 95 % [73,53- 84,06] p= 0,000

Obsérvese como antes (62,4 %) y después de la operación de catarata (89,2 %) predominaron los senescentes con independencia para todas sus funciones (tabla 4); pero se impone destacar cómo el número de personas con esas facultades aumentó en el periodo posoperatorio, y cómo el de las que eran dependientes para una y hasta 5 funciones disminuyó luego del acto quirúrgico, con una relación altamente significativa entre los valores anteriores y posteriores del índice de Katz (p= 0,000) respecto a la cirugía.

Tabla 4. Pacientes según índice de Katz antes y después de la cirugía de catarata

Índice de Katz	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
A	156	62,4	223	89,2
B	39	15,6	13	5,2
C	24	9,6	5	2,0
D	11	4,4	2	0,8
E	10	4,0	3	1,2
F	7	2,8	2	0,8
G	3	1,2	2	0,8
Total	250	100,0	250	100,0

Al aplicar la escala de Lawton y Brody (tabla 5) se obtuvo que 219 pacientes (87,6 %) eran independientes antes de la cirugía y después de esta, apenas 4 (1,6 %) necesitaban ayuda para llevar a cabo sus labores instrumentadas.

Tabla 5. Pacientes según resultados de la escala de Lawton y Brody

Escala de Lawton y Brody	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Independencia	219	87,6	246	98,4
Dependencia	31	12,4	4	1,6
Total	250	100,0	250	100,0

p= 0,000

Discusión

La discapacidad visual está considerada la tercera causa de incapacidad funcional en los ancianos. Estudios de prevalencia mundial y las encuestas de Evaluación rápida de servicios quirúrgicos de catarata (RACSS, por sus siglas en inglés) realizadas en países de América Latina y Cuba coinciden en que la catarata es la causa más frecuente de ceguera prevenible y el grupo poblacional de adultos mayores de 60 años es el más afectado, lo cual representa más de 50 % de las causas de ceguera reversible.[11]

En este estudio prevaleció el sexo masculino, en el rango de edades de 70-79 años. Igualmente, Casparis *et al*[12] encontraron una primacía de los hombres en el mismo rango de edades; sin embargo, Rodríguez *et al*[13] y Pérez *et al*[14] obtuvieron un predominio de las féminas de 61 años y más.

Cuando se evaluó la mejor agudeza visual con corrección antes y después de la operación se comprobó que existió una mejoría de esta, pues 87,6 % de los pacientes después de la intervención quirúrgica lograron una visión normal (1,0-0,3), resultado que coincide con lo referido en la bibliografía consultada donde se encontró una mejoría considerable de la agudeza visual después de la cirugía de catarata.[15] Esto se debe a los avances con que cuenta la oftalmología en la actualidad, que incluyen las mejoras en las técnicas quirúrgicas y el adiestramiento del personal médico, lo cual hace posible reducir al mínimo el número de complicaciones en la cirugía.

La función visual del ser humano aporta más de 85 % de la información obtenida a través de los órganos de los sentidos y por esa razón, al evaluarla, más que la resolución de un sistema, es igualmente importante determinar la discriminación de colores, la amplitud del campo visual y la capacidad de distinción de contraste entre objetos adyacentes. Es decir, la sensibilidad al contraste se considera una herramienta mucho más efectiva que la medición de la agudeza visual, pues la pérdida de la visión estimada con la gráfica de Snellen no permite precisar cabalmente el grado de severidad real de esa deficiencia, lo cual se logra a través del *test* de sensibilidad al contraste;[16] por tanto, valorar dicha capacidad implica establecer un parámetro de normalidad en la "calidad" de la visión. Después de la intervención quirúrgica se alcanzó mejoría en la sensibilidad al contraste y visión de colores de 92,0 % y 84,0 %, respectivamente.

Actualmente se emplea la encuesta sobre calidad de vida y función visual para demostrar la mejoría funcional entre pacientes operados de catarata. Al respecto, en esta investigación se obtuvo que 78,8 % de los pacientes mostraron una mejoría ostensible en su calidad de vida, corroborada estadísticamente. Estos hallazgos son similares a los de otros estudios donde se aplicó la citada encuesta y otros instrumentos de medición.[3,11]

La OMS considera que la funcionalidad es el término que mejor se emplea para valorar el estado de salud de una persona anciana y que la asociación entre función física, mortalidad, hospitalización e institucionalización ha sido fehacientemente demostrada.

Un estado de salud deseable requiere independencia para realizar las actividades básicas de la vida diaria, lo cual puede medirse a través del índice de Katz y la escala de Lawton y Brody, que constituyen métodos adecuados de valor predictivo con alta especificidad para el pronóstico y la evolución de los pacientes de la tercera edad con disfunciones somáticas o discapacidades. Después de la cirugía, 89,2 % de los senescentes mostraron independencia para todas sus funciones y solo 1,6 % necesitó ayuda para llevar a cabo sus labores instrumentadas. En tal sentido, Pérez *et al*[17]comprobaron mediante el test de Lawton la importancia de la operación de catarata en pacientes discapacitados con pérdida total o parcial de la calidad de vida en Santiago de Cuba, los cuales mejoraron su visión y alcanzaron una mayor independencia y autonomía en su actuar diario después de la cirugía. Por su parte, Luján *et al*,[15] obtuvieron resultados favorables en la independencia de los pacientes después de la intervención de catarata, lo cual evidenció una diferencia significativa en la subescala de satisfacción (p = 0,0001).

En estos tiempos se contemplan, entre los componentes de una cirugía exitosa, no solo la recuperación visual y la ausencia de morbilidad posoperatoria, sino también la calidad de vida de los pacientes intervenidos. Generalmente, la medición de los resultados de la cirugía de catarata se ha centrado más en la agudeza visual, puesto que ello implica una mejoría en la calidad de vida. En tal sentido, cada día adquiere mayor auge la medición de los problemas en las actividades de la vida diaria y el empeoramiento del nivel de independencia del paciente; problemas atribuibles a la presencia de catarata, que se resuelven finalmente tras el acto quirúrgico, con lo cual se logra la reincorporación de estos ancianos a la sociedad.

Referencias bibliográficas

1. Silva JC, Mújica OJ, Vega E, Barceló A, Lansingh VC, Mcleod J, et al. Una evaluación comparativa de la ceguera y la deficiencia visual evitables en siete países latinoamericanos: prevalencia, cobertura y desigualdades. Rev Panam Salud Pública. 2015 [citado 18/10/2016]; 37 (1). Disponible en: http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v37n1/es_a03v37n1.pdf

2. Etienne CF. Reducción de la ceguera y las deficiencias visuales evitables en la Región de las Américas. Rev Panam Salud Pública. 2015 [citado 18/11/2016]; 37 (1). Disponible en: http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v37n1/es_a01v37n1.pdf

3. Milanés Armengol AR, Molina Castellanos K, Zamora Galindo I, González Díaz A, Villalpando Rodríguez JJ, Mayo Saavedra YM. Cirugía de catarata en pacientes longevos: repercusión sobre su calidad de vida y funcionabilidad. Medisur. 2012 [citado 18/10/2018]; 10 (5). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2012000500009

4. Díaz Calvo FS. Calidad de vida relacionada con la visión, utilidades en salud y efectividad de la facoemulsificación en el paciente con cataratas. Murcia: Universidad de Murcia; 2013.

5. Fong CS, Mitchell P, Rochtchina E, Cugati S, Hong T, Wang JJ. Three-year incidence and factors associated with posterior capsule opacification after cataract surgery: the australian prospective cataract surgery and age related macular degeneration study. Am J Ophthalmol. 2014 [citado 18/10/2016]; 157 (1). Disponible en: https://www.ajo.com/article/S0002-9394(13)00553-9/fulltext

6. Rodríguez Suárez B, Ferro Hernández D, González Medina J, Machado Forzate I, Medina Pastrana M, Llanes Rodríguez R. Calidad de vida relativa a la visión según estudios psicofísicos en pacientes hipermétropes con cirugía facorrefractiva. Rev Cubana Oftalmol. 2018 [citado 18/10/2018]; 31 (2). Disponible en: http://www.revoftalmologia.sld.cu/index.php/oftalmologia/article/view/640/html_345

7. Cabezas León M, Gracia San Román J, García Caballero J, Morente Matas P. Calidad de vida en pacientes intervenidos de catarata. Arch Soc Esp Oftalmol. 2005 [citado 15/12/2016]; 80 (8). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0365-66912005000800005&script=sci_arttext&tlng=en

8. Cabezas-León M, García Caballero J, Morente Matas P. Impacto de la cirugía de catarata: agudeza visual y calidad de vida. Arch Soc Esp Oftalmol. 2008 [citado 15/12/2016]; 83 (4). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0365-66912008000400006&script=sci_arttext&tlng=pt

9. Organización Mundial de la Salud. Estadísticas sanitarias mundiales. Ginebra: OMS; 2014 [citado 13/05/2018]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/131953/1/9789240692695_spa.pdf

10. Rodríguez Suárez B, Ramos Pereira Y, Montero Díaz E, Cárdenas Díaz T, Pérez Candelaria E, Duarte Iribe N. Calidad de vida según la escala NEI VFQ-25 en la cirugía facorrefractiva de pacientes hipermétropes présbitas. Rev Cubana Oftalmol. 2018 [citado 18/09/2018]; 31 (2). Disponible en: http://www.revoftalmologia.sld.cu/index.php/oftalmologia/article/view/639/html_340

11. Bernal Reyes N, Arias Díaz A, Hormigó Puertas I, Roselló Leyva A. Actividades de la vida diaria y calidad de vida en adultos mayores operados de catarata. Rev Mex Oftalmol. 2015 [citado 18/10/2018]; 89 (3). Disponible en: http://www.elsevier.es/es-revista-revista-mexicana-oftalmologia-321-articulo-actividades-vida-diaria-calidad-vida-S0187451914001048

12. Casparis H, Lindsley K, Kuo IC, Sikder S, Bressler NB. Surgery for cataracts in people with age-related macular degeneration. Cochrane Database of Syst Rev. 2013 [citado 15/12/2017]; (6). Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3480178/pdf/nihms396510.pdf

13. Rodríguez Pargas AC, Santander Acosta R, Jalilo Hernández S, Rojas Góngora K. Características de las cataratas en pacientes diabéticos durante un año en el Centro Oftalmológico de Guyana. Rev Cubana Oftalmol. 2014 [citado 15/12/2016]; 27 (2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762014000200002

14. Pérez Martínez J, Vázquez Pérez R, Pla Acebedo ME. Resultados de la cirugía de catarata en pacientes del Centro Oftalmológico de Las Tunas. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2016 [citado 15/12/2017]; 41 (4). Disponible en: http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/707/pdf_271

15. Luján Paredes S, Pizango Malqui O, Alburquerque Duglio M, Valenzuela Tito M, Mayta Tristán P. Variación de la función visual y calidad de vida luego de cirugía de catarata por facoemulsificación con implante de lente intraocular. Rev mexicana oftalmol. 2014 [citado 15/12/2017]; 88 (4). Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0187451914000717

16. Lara Del Castillo M. Resultados del test de sensibilidad al contraste Pelli-Robson en la población sin patología oftalmológica. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya; 2015.

17. Pérez Alemany ME, Hormigó Belet AM, Torres Arafet H, Jay Oliva M, Sánchez Boloy FA. Calidad de vida en pacientes operados de catarata senil. MEDISAN. 2013 [citado 19/01/2017]; 17 (11): 8008-16. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013001100005

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.