

Calidad de vida y visual en pacientes operados de catarata por facoemulsificación bilateral simultánea con implante de lente intraocular

Visual quality and quality of life among patients undergoing bilateral simultaneous phacoemulsification cataract surgery with intraocular lens implantation

Heidy Hernández Ramos^{1*}

Juan Raúl Hernández Silva¹

Meisy Ramos López¹

Yanitsa Fundora Nieto¹

¹Instituto Cubano de Oftalmología “Ramón Pando Ferrer”. La Habana, Cuba.

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

RESUMEN

Objetivo. Evaluar la calidad de vida y visual en pacientes operados de catarata por facoemulsificación bilateral simultánea o facoemulsificación bilateral, con implante de lente intraocular.

Métodos: Se realizó un estudio longitudinal en 762 pacientes mayores de 50 años, intervenidos quirúrgicamente en el Instituto Cubano de Oftalmología “Ramón Pando Ferrer”, del año 2014 al 2019, quienes fueron divididos en dos grupos. Se evaluó la

variación de la función visual y la calidad de vida para valorar la función visual (VF-14) antes de la intervención quirúrgica y luego del mes del procedimiento quirúrgico.

Resultados: Los pacientes se encontraron entre los grupos de edades de 61 a 80 años de edad en ambos grupos, y más del 75 % de ellos eran mujeres. Las comparaciones de las variables refractivas y la calidad de vida, según el índice de función visual VF-14, mostraron diferencias significativas entre el preoperatorio y el posoperatorio para ambos grupos ($p < 0,001$), así como también evidentes resultados favorables posquirúrgicos. En el preoperatorio más del 80 % de las agudezas visuales corregidas eran menores de 0,7 con mejoría en el posoperatorio en más del 80 % entre 0,8 y la unidad de visión, medida por cartilla de Snellen. En relación con la calidad de vida, el 65 % refirió mala calidad en el preoperatorio, y esta mejoró a muy buena en el 80 % de ellos después de la cirugía.

Conclusiones: Los pacientes operados de catarata por facoemulsificación bilateral simultánea presentan evidencias de mejoría en la agudeza visual, funcionabilidad y calidad de vida posoperatoria, lo cual les permite reincorporarse tempranamente a sus actividades sociales y laborales.

Palabras clave: Catarata; facoemulsificación; calidad de vida; agudeza visual.

ABSTRACT

Objective: Evaluate the visual quality and quality of life of patients undergoing bilateral simultaneous phacoemulsification cataract surgery or sequential bilateral phacoemulsification with intraocular lens implantation.

Methods: A longitudinal study was conducted of 762 patients aged over 50 years undergoing either type of surgery at Ramón Pando Ferrer Cuban Institute of Ophthalmology from 2014 to 2019. Variation in visual function and quality of life was evaluated with the Visual Function Index (VF-14) questionnaire before surgery and after one month.

Results: In both groups, age ranged between 61 to 80 years. More than 75 % of the patients were women. Comparison of refraction variables and quality of life with the Visual Function Index (VF-14) revealed significant differences between the preoperative and the postoperative periods for both groups ($p < 0.001$), as well as evident favorable postsurgical results. In the preoperative period more than 80 % of the corrected visual acuity values were smaller than 0.7, with improvement in the postoperative period in more than 80 % between

0.8 and the vision unit as measured with the Snellen chart. With respect to quality of life, 65 % of the patients reported bad quality in the preoperative period, which improved to very good quality in 80 % of them after surgery.

Conclusions: Patients undergoing bilateral simultaneous phacoemulsification cataract surgery show evidence of improved postoperative visual acuity, functionality and quality of life, making possible their early reincorporation to their social and work activities.

Key words: Cataract; phacoemulsification; quality of life; visual acuity.

Recibido: 11/03/2019

Aprobado: 12/03/2019

INTRODUCCIÓN

En Cuba se mantiene sostenidamente el incremento de las expectativas de vida de la población, la cual se encuentra compuesta por 11 230 142 habitantes, y el 20,1 % de ellas tiene 60 años y más de edad. La esperanza de vida al nacer para uno y otro sexos fue de 78,45 años de edad en el período 2011-2013 y se mantiene en ascenso.⁽¹⁾ Este incremento en la esperanza de vida al nacer trae consigo un incremento de las enfermedades relacionadas con la tercera edad, entre las que se encuentra la discapacidad visual.

A nivel mundial, acorde con las estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el año 2010, se estima que aproximadamente 1 300 millones de personas viven con alguna forma de deficiencia visual. Con respecto a la visión de lejos, la mayoría de ellas mayores de 50 años de edad, 188,5 millones de personas tienen una deficiencia visual moderada; 217 millones tienen una deficiencia visual de moderada a grave y 39 millones

son ciegas, donde aproximadamente el 80 % de todos ellos se consideran evitables y las poblaciones pobres se ven más afectadas por las discapacidades visuales.⁽²⁾

Las principales causas de ceguera global son los errores de refracción no corregidos (42 %), cataratas (33 %), degeneración macular relacionada con la edad, glaucoma, retinopatía diabética, opacidad de la córnea y tracoma.^(2,3)

En la región de las Américas, en el año 2010 más de 3 millones de personas eran ciegas y la mayor parte de ellas tenían 50 años de edad o más; cerca de 80 % de esos casos eran evitables.⁽⁴⁾ La catarata se produce por opacidad del cristalino, con una disminución gradual de la agudeza visual y alteraciones de la percepción del brillo y el color de los objetos, deslumbramiento por el sol y otras fuentes de luz e incluso diplopía. Para cualquier sistema socioeconómico, la catarata constituye la primera causa de ceguera por el aumento de la esperanza de vida al nacer, al igual que en Cuba, pero esta discapacidad funcional deteriora la calidad de vida en los adultos mayores y aumenta el riesgo de caídas y fractura de cadera, lo que provoca aislamiento social y baja expectativa de vida, que conlleva ansiedad, depresión, suicidio, deterioro cognitivo, demencia, incremento en el uso de servicios de salud, incremento en la mortalidad, etcétera.⁽⁵⁾

Se ha demostrado que muchas de las discapacidades visuales funcionales relacionadas con la disminución de la visión en personas mayores, pueden ser atenuadas o resueltas una vez que se haya mejorado la agudeza visual, lo que resulta en un impacto positivo en la calidad de vida de estas personas.⁽⁵⁾

El concepto de salud incluye dimensiones físicas, psicológicas y sociales, y una definición acertada fue la formulada por *Patrick y Erickson*: el valor asignado a la duración de la vida modificada por las deficiencias, los estados funcionales, las percepciones y las oportunidades sociales, que están influidas por la enfermedad, las lesiones, el tratamiento médico o las políticas sanitarias.⁽⁶⁾

Las autoridades de salud, en su búsqueda constante de mejorar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), ha desarrollado múltiples herramientas para aplicarlas en la investigación clínica y quirúrgica para evaluar el impacto en la atención médica del uso sistemático de instrumentos de medida de la CVRS, y específicamente para el índice de función visual VF-14, una medida de función visual percibida para pacientes con cataratas.

El VF14 es una medida de capacidad visual percibida, específica para pacientes con cataratas, y se basa en 14 actividades diarias que pueden verse afectadas. Los pacientes deben describir el grado de dificultad que tienen para realizar cada actividad, causado por las cataratas.⁽⁷⁾

En Cuba se realizó en el año 2005 en La Habana una encuesta sobre ceguera en pacientes mayores de 50 años (Rapid Assessment of Cataract Surgical Services - RACS); y posteriormente, en el año 2013, se realizó RACS a nivel nacional, de cuyos estudios poblacionales utilizamos las barreras que impedían a los pacientes acudir a operarse de cataratas, para estudiar sus motivaciones y resultados.⁽⁸⁾

La solución directa a esta discapacidad visual es la cirugía, que ha evolucionado de ser un procedimiento de extracción del núcleo del cristalino íntegramente a una microcirugía con fines refractivos a través de la facoemulsificación, con incisiones cada vez más reducidas, implante de lentes intraoculares plegables con tecnologías cada vez más avanzadas, en régimen ambulatorio, con una recuperación visual en corto tiempo y el incremento en la satisfacción y en la calidad de vida de estos pacientes y familiares.

La facoemulsificación en la actualidad en las economías desarrolladas, con sistemas de salud con óptimos controles de calidad, se realiza de manera bilateral en un mismo tiempo, por la recuperación de la visión en cantidad y calidad simultáneamente, así como la disminución de los costos de la cirugía y la atención médica para los sistemas de salud y familiares de los pacientes. Este procedimiento se realiza en Cuba de manera habitual en el Instituto Cubano de Oftalmología “Ramón Pando Ferrer” desde el año 2014.

Este trabajo tuvo como objetivo evaluar la calidad de vida y visual en pacientes operados de catarata por facoemulsificación bilateral simultánea o facoemulsificación bilateral, con implante de lente intraocular.

MÉTODOS

Se realizó un estudio longitudinal en 762 pacientes, intervenidos de catarata con la cirugía de facoemulsificación bilateral simultánea (grupo I), y 762 pacientes operados de catarata

con la cirugía de facoemulsificación bilateral secuencial (grupo II) con implante de lente intraocular en ambos grupos de estudio, realizado por un mismo cirujano, en el Centro de Microcirugía Ocular del Instituto Cubano de Oftalmología “Ramón Pando Ferrer” desde enero del año 2014 a enero de 2019, y que cumplían los siguientes criterios de inclusión: pacientes con diagnóstico de catarata mayores de 18 años de edad y pacientes que no tenían otra enfermedad ocular concomitante a la catarata, además de la voluntariedad para participar en el estudio con consentimiento informado.

Los datos se obtuvieron de una encuesta, confeccionada al efecto, donde se recogieron diferentes escalas: las escalas biomédicas, como la edad, se agruparon en menores de 50 años, de 51 a 60, de 61 a 70, de 71 a 80 y más de 81 años; sexo (masculino y femenino); función de percepción; mejor agudeza visual sin corrección (MAVSC) y con corrección (MAVCC), según una escala que agrupó a los pacientes en $\leq 0,1$, de 0,2- 0,4, de 0,5- 0,7, de 0,8 -1,0, medido con la cartilla de optotipos de Snellen y de evaluación funcional, que incluye el registro de síntomas y el índice de variación de la función visual VF-14 (anexo), realizada por una psicóloga, quien aplicó el cuestionario antes de la intervención quirúrgica y luego del mes. A los pacientes de ambos grupos de estudio se les realizó un examen físico ocular preoperatorio que consistió en:

- Biomicroscopia del segmento anterior del ojo, utilizando la Lámpara de hendidura Carl Zeiss, para la evaluación clínica de este y la clasificación de la catarata según el sistema LOCS III.
- Estudio del segmento posterior utilizando la oftalmoscopia indirecta y lente aéreo de 90 dioptrías, mediante el oftalmoscopio HAINE.
- Refracción dinámica para determinar la medida de la mejor agudeza visual con (MAVC) y sin corrección (MAVSC), mediante los optotipos de Snellen en cada ojo por separado y en visión binocular, con unidad de refracción de NIDEK.
- Medida de la presión intraocular ocular (PIO) mediante la tonometría de aplanación de Goldman con corrección según paquimetría.

Para el cálculo del lente intraocular (LIO) se utilizó el equipo IOL Master 700 de la Carl Zeiss, donde se midió la queratometría, blanco - blanco, la profundidad de la cámara

anterior, la pupilometría, el grosor del cristalino, la paquimetría y la biometría. Con estos datos se aplicó la fórmula de cálculo del LIO acorde con sus medidas, SRK-T para los pacientes emétopes y miopes, así como Hoffer Q para los pacientes hipermétropes.

Para determinar el lugar de la incisión quirúrgica para el abordaje del cristalino se utilizó la determinación del meridiano más curvo medido por topografía corneal con el equipo Magella. En el 98 % de los pacientes se correspondió con el lado temporal en ambos ojos.

A todos los pacientes se les realizó una cirugía de catarata por facoemulsificación con la técnica de prechop, con anestesia tópica e intracameral, por un cirujano único, con la máquina Revolution de la OPTIKON, bilateral secuencial o simultánea, con implante de LIO plegable acrílico hidrofílico Ocuflex, modelo RYCF.

La recolección de los datos se realizó mediante formularios y se vertieron en una base de datos elaborada en SPSS versión 15,0. Se utilizaron técnicas estadísticas descriptivas como media y desviación estándar. En los resultados no comparados la prueba utilizada fue la de Chi cuadrado y el de coeficiente de contingencia para medir la fortaleza de la relación. Los resultados se muestran en tablas mediante números absolutos y porcentajes. Se obtuvo el consentimiento informado de los pacientes y familiares para el estudio.

RESULTADOS

La tabla 1 demuestra las características demográficas de los dos grupos de pacientes participantes, que para ambos fue una muestra de 762 pacientes en cada grupo. Las mayores concentraciones de pacientes se encontraron entre los grupos de edades de 61 a 80 años de edad, tanto en el grupo I (50,38 %), como en el grupo II (53,80 %). El 75,45 % del grupo I y el 77,29 % del grupo II eran mujeres.

En la tabla 2, se observa la relación entre la MAVC y MAVSC en el pre y en el posoperatorio de la cirugía de catarata para el grupo II de estudio. La MAVSC preoperatoria menor a 0,4 fue del 30,4 % de los pacientes, que mejoraron a un 87,2 % y al corregirlo con cristales, el grupo se incrementó hasta el 94,7 %.

Tabla 1 - Características demográficas según grupos de estudio

Edad	Grupo I				Grupo II			
	Femenino		Masculino		Femenino		Masculino	
	N	%	N	%	N	%	N	%
- 50 años	42	5,51	36	4,73	35	4,60	25	3,29
50 - 60 años	108	14,17	30	3,94	110	14,43	30	3,94
61 - 70 años	200	26,24	50	6,57	220	28,87	52	6,82
71 - 80 años	184	24,14	58	7,60	190	24,93	55	7,22
81 y mas	41	5,39	13	1,71	34	4,46	11	1,44
Subtotal	575	75,45	187	24,55	589	77,29	173	22,71
Total	762 - 100 %				762 - 100 %			

$X^2= 4,11$ gl(4) $p= 0,391$ (comparando distribución por edades de ambos grupos).

Tabla 2 - Relación entre la mejor agudeza visual con corrección y sin corrección en el pre y en el posoperatorio de la cirugía de catarata en el grupo I

Agudeza visual	Grupo I							
	Mejor agudeza visual sin corrección				Mejor agudeza visual con corrección			
	Preoperatorio		Posoperatorio		Preoperatorio		Posoperatorio	
	N	%	N	%	N	%	N	%
$\leq 0,1$	17	2,3	0	0	0	0	0	0
0,2 - 0,4	215	28,1	16	2,1	8	1,1	0	0
0,5 - 0,7	506	66,5	127	16,6	89	11,7	40	5,3
0,8 - 1,0	24	3,1	619	81,3	665	87,2	722	94,7
Total	762	100	762	100	762	100	762	100

La tabla 3 muestra la evolución de la MAVC y la MAVSC en el pre y en el posoperatorio de la cirugía de catarata para el grupo II de estudio, donde la MAVSC preoperatoria menor a 0,4 fue del 33 % de los pacientes, que mejoraron a un 80,1 % y al corregirlo con cristales, el grupo aumentó hasta el 92,1 %.

Tabla 3 - Relación entre la mejor agudeza visual con corrección y sin corrección en el pre- y en el posoperatorio de la cirugía de catarata en el grupo II

Agudeza Visual	Grupo II							
	Mejor agudeza visual sin corrección				Mejor agudeza visual con corrección			
	Preoperatorio		Posoperatorio		Preoperatorio		Posoperatorio	
	N	%	N	%	N	%	N	%
≤ 0,1	20	2,7	0	0	0	0	0	0
0,2- 0,4	232	30,3	17	2,3	13	1,8	7	1
0,5- 0,7	480	63	134	17,6	123	16,2	52	6,9
0,8 -1,0	30	4	610	80,1	624	82	701	92,1
Total	762	100	762	100	762	100	762	100

Las comparaciones de las variables refractivas y la calidad de vida mostraron diferencias significativas entre el preoperatorio y el posoperatorio, tanto para el grupo I como para el grupo II ($p < 0,001$), con evidentes resultados favorables posoperatorios.

Para ambos grupos de estudio mejoro ostensiblemente la calidad de vida ya que en el preoperatorio el 66,14 % de los pacientes del grupo I y el 66,92 % del grupo II tenían mala calidad de vida, y posteriormente presentaron muy buena calidad de vida el 80,19 % de los pacientes del grupo I y el 79,66 % del grupo II, posterior a la cirugía (tablas 4 y 5).

Se encontraron limitaciones en los dos estudios de ceguera realizados en La Habana en los años 2004 y 2012 para el acceso de los pacientes al servicio de salud, las cuales se resumen en la tabla 6.

Tabla 4 - Índice de función visual VF-14 y calidad de vida antes y después de la cirugía para el grupo I

Calidad de vida	Preoperatorio		Posoperatorio	
	N	%	N	%
Mala calidad de vida (0-25)	504	66,14	0	0
Moderada calidad de vida (26-50)	138	18,11	15	1,97
Buena calidad de vida (51-75)	107	14,04	136	17,84
Muy buena calidad de vida (76- 100)	13	1,8	611	80,19
Total	762	100	762	100

Tabla 5 - Índice de función visual VF-14 y calidad de vida antes y después de la cirugía para el grupo II

Calidad de vida	Preoperatorio		Posoperatorio	
	N	%	N	%
Mala calidad de vida (0 - 25)	510	66,92	2	0,27
Moderada calidad de vida (26 - 50)	125	16,4	11	1,44
Buena calidad de vida (51 - 75)	112	14,70	142	18,63
Muy buena calidad de vida (76 - 100)	15	1,98	607	79,66
Total	762	100	762	100

Tabla 6 - Barreras encontradas en los dos estudios sobre ceguera realizados en La Habana

Barreras	2004		2012	
	No.	%	No.	%
Desconocimiento	29	65,9	2	13,3
Enfermedad que lo contraindica	18	40,9	0	0
Espera de maduración	8	18,2	0	0
Nadie que lo acompañe	5	11,4	9	60,0
Miedo a la cirugía	3	6,8	6	40
No tiene tiempo	3	6,8	0	0
Servicio de cirugía no disponible o lejos	0	0	2	13,3
No sabe dónde se puede operar	0	0	3	20,0

DISCUSIÓN

La catarata es diagnosticada con mayor frecuencia en las personas de la tercera edad, como demostró este estudio donde las mayores concentraciones de pacientes se encontraron entre los grupos de edades de 61 a 80 años, tanto en el grupo I (50,38 %), como el grupo II (53,80 %). Esta provoca un alto grado de discapacidad y limitación de la autonomía, sobre todo en los ancianos. Se acompaña en este grupo de edades de fracturas de cadera, trastornos cardiovasculares, demencia senil, deterioro de la audición y de la visión, entre otras enfermedades.

Generalmente la catarata deteriora la visión de lejos de manera lenta y progresiva y hace a los pacientes dependientes de cristales correctores para sus actividades cotidianas. En la medida en que esta opacidad del cristalino aumenta, se “miopisa” refractivamente el paciente, por lo que sus actividades que requieran buena visión cercana se van deteriorando.

En este estudio hubo un predominio del sexo femenino en el 75,45 % del grupo I y en el 77,29 % del grupo II. Estos resultados no concuerdan con estudios de otros autores.^(9,10,11)

La cirugía de catarata se está mejorando constantemente, y ha pasado a ser un procedimiento con técnicas de extracción extracapsular total del cristalino por las técnicas más avanzadas, como la facoemulsificación, que disminuye considerablemente el trauma quirúrgico -y así la recuperación visual de los pacientes- y eleva el procedimiento a una cirugía de restauración refractiva tratando de eliminar la dependencia de estos pacientes a las gafas correctoras. Este estudio sustenta este criterio, ya que el 81,3 % de ellos alcanzaron en el posoperatorio visiones entre 0,8 y 1,0 para el grupo I y el 80,1 % de los del grupo II sin corrección, lo que mejoró significativamente en relación con el preoperatorio ($p < 0,001$) para ambos grupos de estudio.

Nuestros resultados son compatibles con los reportes bibliográficos consultados, ya que todos los estudios realizados en este sentido han encontrado una mejoría considerable de la agudeza visual después de la cirugía de catarata.^(11,12)

El estudio de las causas de no tratamiento de la discapacidad visual o barreras, es una herramienta importante para entender las limitaciones del paciente al acceso al servicio de salud y trazar una adecuada estrategia.^(8,13,14)

El RACS realizado en el año 2004 en La Habana, demostró que las personas no recibían tratamiento quirúrgico, fundamentalmente por causas asociadas a desconocimiento y criterios médicos obsoletos en la actualidad, como enfermedades sistémicas que contraindican la cirugía o la espera de maduración de la catarata.

Para el RACS, en el año 2014 comenzaron a aparecer en La Habana, por el contrario, barreras relacionadas con las características sociodemográficas de la población, la falta de compañía, el miedo a la cirugía y los servicios lejanos, a pesar de ser La Habana una población totalmente urbana, con una red provincial de hospitales de relativa cercanía a la mayoría de la población, capaz de asumir la demanda quirúrgica.

En entrevistas realizadas, los pacientes que formaban parte de este estudio nos refirieron, como sus principales expectativas para realizarse la cirugía de catarata, no tener complicaciones durante o después de la cirugía, tener una recuperación visual rápida, ser atendido por un solo médico, mejorar su visión para reincorporarse a sus actividades cotidianas, y así lograr mayor autonomía.

Los resultados vs. motivaciones y expectativas más frecuentes de estos grupos de estudios mostraron que no se presentaron complicaciones transquirúrgicas ni posoperatorias, tuvieron una recuperación visual rápida, fueron atendidos por un solo médico y mejoraron su visión, lo que les permitió incorporarse a sus actividades cotidianas y lograr una mayor autonomía. Se confirmó el alto prestigio de la institución de salud y la alta calificación del personal que allí labora. La mayoría de los pacientes refirieron que junto a la mejoría visual hubo también mejoría de la sensibilidad al contraste y de la visión de colores.

Cuba, en poco menos de un siglo, ha realizado una transición demográfica considerada temprana acelerada y completa en condiciones de subdesarrollo. Por eso el envejecimiento demográfico genera una serie de demandas y cuidados que pueden verse insatisfechos.⁽¹⁵⁾ A juicio de algunos autores estudiosos cubanos,⁽¹⁶⁾ esto presume también transformaciones significativas en la dinámica familiar y con eso la aparición de nuevas demandas sociales; por ejemplo, mayor demanda asistencial a personas que viven solas, garantizar un envejecimiento saludable, es decir, proporcionar estilos de vida positivos, y prevenir enfermedades y discapacidades. Investigaciones en Cuba han demostrado que la dimensión familia es la que más contribuye a la percepción de una alta calidad de vida para las

personas de edad avanzada, y además constituye para estas la principal fuente de ayuda, compañía, cuidados y respeto.

Se concluye que los pacientes operados de catarata por facoemulsificación bilateral simultánea o por facoemulsificación bilateral secuencial con implante de lente intraocular, presentan evidencias de mejoría en la agudeza visual, funcionalidad y calidad de vida, lo que les permite reincorporarse a sus actividades sociales y laborales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud. La Habana: MINSAP; 2017 [acceso: 20/02/2019]. Disponible en: <http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadístico-de-cuba/>
2. Bourne RRA, Flaxman SR, Braithwaite T, Cicinelli MV, Das A, Jonas JB, et al. Vision Loss Expert Group. Magnitude, temporal trends, and projections of the global prevalence of blindness and distance and near vision impairment: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health*. 2017;5(9):e888-97.
3. Fricke TR, Tahhan N, Resnikoff S, Papas E, Burnett A, Suit MH, Naduvilath T, Naidoo K. Global Prevalence of Presbyopia and Vision Impairment from Uncorrected Presbyopia: Systematic Review, Meta-analysis and Modelling. *Ophthalmology*. 2018;125(10):1492-9.
4. World Health Organization. Global data on visual impairment. Geneva: WHO; 2012 [acceso: 20/02/2019]. Disponible en: http://www.who.int/blindness/GLOBAL_DATA_FINAL_forweb.pdf
5. Jiménez Corona A, Graue Hernández EO. Discapacidad visual y ceguera: impacto en la calidad de vida y costos. México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2015 [acceso: 20/02/2019]. Disponible en: <file:///D:/Discapacidad%20visual%20y%20ceguera-2015.pdf>
6. Patrick LD, Erickson P. Health status and health policy: quality of life in health care evaluation and resource allocation. New York: Oxford University Press; 1993.

7. Steinberg EP, Tielsch JM, Schein OD, Javitt JC, Sharkey PD, Cassard SD, et al. The VF-14: an index of functional impairment in patients with cataract. *Arch Ophthalmol.* 1994;112:630-8.
8. Organización Panamericana de la Salud. Encuesta Nacional de Ceguera y Discapacidad Visual en el Adulto Mayor. OPS; 2017.
9. Canadanovic V. Quality of life in patients with cataract –VQOL Study Group Report. Patient reported outcomes newsletter. 2005;(35):23-4.
10. Gamarra Benites AB. Medida de función visual y calidad de vida en pacientes operados de cataratas [Tesis de Especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana. Escuela de Post-Grado; 2004 [acceso: 23/04/2010]. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Salud/gamarra_bb/gamarra_bb.pdf
11. González Iglesias Y, Zamora Galindo I, Fojaco Colina Y, Suárez Rodríguez B, García Álvarez H. Comportamiento de la calidad de vida relativa a la salud antes y después de la cirugía de catarata. *Rev Cubana Oftalmol.* 2007 [acceso: 23/04/2010];20(1):aprox. 9 p. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/oft/vol20_1_07/oft04107.htm
12. López-Torres Hidalgo J, López Verdejo MA, Otero Puime A, Belmonte Useros M, López Verdejo J, Montoso Durán J. Repercusión de la intervención de cataratas en la capacidad funcional del anciano. *Arch Soc Esp Oftalmol.* 2004;79(5):221-8.
13. Hernández Silva JR, Río Torres M, Padilla González CM. Resultados del RACSS en Ciudad de La Habana, Cuba, 2005. *Rev Cubana Oftalmol.* 2006 [acceso: 20/02/2019];19(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086421762006000100001&script=sci_arttext&tlng=en
14. Hernández SJR. Resultados del Programa de Salud Ocular en Cuba 2004-2005. *Rev Cubana Oftalmol.* 2004;17(2):2-9.
15. Collazo García Y, García Sánchez LI. ¿Apoyo familiar a los ancianos? *Rev Novedades en población. CEDEM.* 2011(2):103-09.

16. Arés Muzio P, Benítez Pérez ME. Familia cubana: nuevos retos y desafíos a la política social. Rev Noved Pobl. 2009 [acceso: 23/04/2010];5(10):9. Disponible en: <http://www.novpob.uh.cu/index.php/NovPob/article/view/236>

Conflicto de intereses

Los autores del presente artículo declaran que no tienen conflicto de intereses.

Anexo - Índice de Función visual VF-14

A causa de la vista, cuánta dificultad tiene (incluso llevando gafas) para:

1. Leer letras pequeñas (guía telefónica, nombres de medicamentos, etiquetas de artículos de comida).
2. Leer un periódico o un libro.
3. Leer letras grandes de un libro o de un periódico, o los números de teléfono.
4. Reconocer a personas cuando están cerca.
5. Ver escalones, peldaños, o el bordillo de la acera.
6. Leer letreros de las calles y tiendas, los números de las casas, o ver los semáforos.
7. Hacer trabajos manuales finos, como coser, arreglar un enchufe o clavar un clavo.
8. Hacer crucigramas, rellenar un impreso o hacer una quiniela.
9. Jugar a las cartas, al dominó o al bingo.
10. Participar en actividades como la petanca, buscar setas, cuidar plantas o mirar escaparates.
11. Cocinar.

12. Ver la TV.
13. Conducir de día.
14. Conducir de noche.

Categorías de respuesta para cada pregunta

0. Incapaz de hacerlo.
1. Mucha dificultad.
2. Bastante dificultad.
3. Poca dificultad.
4. Ninguna dificultad.
6. No lo hago por otras razones (no por la vista).