

ARTICULO ORIGINAL

Cirugía de catarata en pacientes longevos: repercusión sobre su calidad de vida y funcionalidad
Cataract Surgery in Elderly Patients: Impact on Life Quality and Functionality

Dr. Armando Rafael Milanés Armengol, ⁽¹⁾ Dra. Kattia Molina Castellanos, ⁽²⁾ Dra. Inés Zamora Galindo, ⁽³⁾ Dra. Alina González Díaz, ⁽⁴⁾ Dr. Jorge Jackson Villalpando Rodríguez, ⁽⁵⁾ Dra. Yisel María Mayo Saavedra. ⁽⁶⁾

¹Especialista de I Grado en Oftalmología. MSc. en Longevidad Satisfactoria. Profesor Asistente. ²Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Especialista de I Grado en Oftalmología. ³Especialista de I Grado en Oftalmología. MSc. en Longevidad Satisfactoria. Profesora Auxiliar. ⁴Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Especialista de I Grado en Oftalmología. Profesora Instructora. ⁵Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Especialista de I Grado en Oftalmología. ⁶Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Especialista de I Grado en Oftalmología. Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos.

¹ Second Professional Degree in Ophthalmology. MSc. in Satisfactory Longevity. Assistant Professor. ² Second Professional Degree in General Medicine. Second Professional Degree in Ophthalmology. ³ Second Professional Degree in Ophthalmology. MSc. in Satisfactory Longevity. Associate Professor. ⁴ Second Professional Degree in General Medicine. Second Professional Degree in Ophthalmology. Instructor. ⁵ Second Professional Degree in General Medicine. Second Professional Degree in Ophthalmology. ⁶ Second Professional Degree in General Medicine. Second Professional Degree in Ophthalmology. Dr. Gustavo Aldereguía Lima General University Hospital. Cienfuegos.

RESUMEN

Fundamento: la cirugía de catarata cobra un valor determinante en nuestros días porque actúa sobre una de las primeras causas de ceguera prevenible.

Objetivo: evaluar la repercusión de la cirugía de catarata en la funcionalidad y calidad de vida de los adultos mayores.

Métodos: estudio de serie de casos sobre todos los pacientes longevos que acudieron a la consulta de Oftalmología del Centro Diagnóstico Integral Mesones, en Bolívar, estado Anzoátegui, Venezuela, en el período de febrero a noviembre del 2007, para someterse a cirugía de catarata y que cumplían los criterios de inclusión. Se aplicó una encuesta y una batería de instrumentos de evaluación para medir: estado funcional, síntomas e índice de función visual VF-14, que aportó valoración de calidad de vida en dos momentos: en el preoperatorio y a los tres meses de operado, lo

que permitió ponderar el restablecimiento de las diferentes funciones después de la cirugía.

Resultados: se observó una mejoría importante de la agudeza visual representada en una recuperación visual del 92 %; la calidad de vida, según el índice de función visual VF-14, mejoró en un 92 %; el grado de validismo total se recuperó en 482 pacientes y 57 de ellos se mantuvieron dependientes en una sola actividad de la vida diaria; el 6,1 % de los pacientes mantuvo síntomas de los relacionados en el registro.

Conclusiones: los pacientes operados de catarata presentaron evidencias de mejoría en la agudeza visual, funcionalidad y calidad de vida.

Palabras clave: extracción de catarata; anciano; calidad de vida; agudeza visual

Límites: humanos; adulto; anciano

Recibido: 22 de septiembre de 2011

Aprobado: 9 de octubre de 2012

Correspondencia:

Dr. Armando Rafael Milanés Armengol.
 Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima.
 Calle 51 A y Ave 5 de Septiembre.
 Cienfuegos. CP: 55 1000.

Dirección electrónica: katimocas@jagua.cfg.sld.cu

ABSTRACTS

Background: cataract surgery becomes highly valuable in our days because it acts on one of the leading causes of preventable blindness.

Objective: To assess the impact of cataract surgery on the functionality and life quality of the elderly.

Methods: case series study of all elderly patients who attended Ophthalmology Consultation at the Integral Diagnostic Center Mesones in Bolívar, Anzoátegui State, Venezuela, from February to November 2007 for cataract surgery and who met the inclusion criteria. A survey and a set of assessment tools were applied in order to measure: functional status, symptoms score and visual VF-14 function index which provided an assessment of life quality in two stages: in the preoperative stage and three months after surgery, thus allowing restoration of the various functions after surgery.

Results: There was a significant improvement in visual acuity represented by a visual recovery of a 92%; according VF-14 index of visual function, life quality improved in a 92 %; general validism was recovered in 482 patients and 57 of them are considered to depend on other people for only one activity of their daily living, 6.1% of patients still present symptoms related to symptom score.

Conclusions: patients who underwent cataract surgery showed evidence of improvement in visual acuity, functionality and life quality.

Key words: cataract extraction; aged; quality of life; visual acuity

Limits: humans; adult; age

INTRODUCCIÓN

Entre los desafíos que debe enfrentar la humanidad en el presente siglo se encuentra el envejecimiento de la población. ⁽¹⁾

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 ⁽²⁾ y según las proyecciones demográficas, para el 2050 ya Cuba será el país de América Latina más envejecido, conjuntamente con Uruguay y Argentina. Entre los factores que están influyendo en que el envejecimiento se comporte de esta manera tenemos: el incremento de la expectativa de vida gracias a la adecuada política de salud de nuestro país, el descenso de la fecundidad, el saldo migratorio negativo y la disminución de la mortalidad. ⁽³⁾

La pérdida de la visión causa un enorme sufrimiento, tanto para aquellos que la padecen como para sus familiares, representa un problema social y económico mundial en salud pública. ⁽⁴⁾

La catarata es una enfermedad relacionada con el envejecimiento, y se define como la opacidad del

cristalino; es la causa más importante de la disminución de la agudeza visual y representa más de la mitad de los casos con pérdida de visión; la más importante es la denominada catarata senil. ⁽⁵⁾

La cirugía de catarata ha experimentado un aumento exponencial en el número de operaciones realizadas, constituye un problema social cada vez más importante. Los médicos cubanos han adquirido una importante experiencia en este sentido y la llevan a otras partes del mundo.

El término calidad de vida es muy amplio, muchas veces usado vagamente y de forma poco definida. Incluye: funcionalidad física, psicológica, social y percepción de la salud, del dolor y sobre todo satisfacción sobre la propia vida. Se deben considerar otros aspectos como son los problemas en las actividades de la vida diaria y el empeoramiento en el nivel de independencia del paciente, que se incrementa con la catarata, así como la magnitud en que estos sean recuperados tras la cirugía.

La atención se está centrando en la calidad o valor del tiempo de vida, y no solo en la cantidad de vida. Lo que importa en este nuevo siglo es cómo se siente el paciente, en lugar de cómo los médicos creen que debería sentirse en función de las medidas clínicas. ⁽⁶⁾

La calidad visual funcional no se relaciona solo con la agudeza visual, sino también con otros muchos parámetros tales como el campo de visión, la percepción de los colores y la sensibilidad al contraste. ⁽⁷⁾ Estos factores son difíciles de medir durante el examen oftalmológico de rutina, pero pueden ser valorados de una forma sencilla y rápida por cuestionarios de calidad de vida. ⁽⁸⁾

Existen cuestionarios ya validados que son prueba de la mala correlación entre la visión medida en la consulta y discapacidad visual percibida por los pacientes. ⁽⁹⁾

Para cuantificar las limitaciones funcionales asociadas con catarata, algunos investigadores han desarrollado y estandarizado cuestionarios destinados a medir el impacto de los problemas visuales de los pacientes con esta afección y su repercusión en la realización de las actividades de la vida diaria. Varios cuestionarios de calidad de vida relativa a salud han sido desarrollados en oftalmología: SF 36, SF 20, VF-25, VF-14.

El índice de función visual VF-14 fue desarrollado originalmente en los Estados Unidos a mediados de los años 90 con el objetivo de evaluar las limitaciones funcionales causadas por las cataratas. Se trata de un instrumento específico para pacientes con afecciones oftalmológicas. ⁽¹⁰⁾ Constituye un buen sistema para conocer el deterioro funcional de un paciente con una enfermedad ocular, o la satisfacción después de haber realizado algún tipo de intervención. ^(8,11)

Los cuestionarios de calidad de vida no sustituyen al resto de evaluaciones de la práctica clínica, ya sean sintomáticas, analíticas, morfológicas, etc., sino que las complementan, introduciendo algo tan trascendente

como la percepción del propio paciente sobre su estado de salud.

La calidad de vida intenta caracterizar y reflejar un balance entre lo bueno y lo malo en la vida concerniente a la salud, y el término refleja los sentimientos de bienestar del sujeto relacionados con su percepción individual y con sus objetivos en la vida. ⁽¹²⁾

Esto determina que en nuestro medio estén apareciendo, cada vez con más frecuencia, nuevos estudios sobre la calidad de vida y la deficiencia visual. ⁽¹³⁻¹⁶⁾

La salud se ha convertido en un bien en sí mismo, demandado como derecho por todos los ciudadanos, en su nivel más alto posible. ^(6,17)

Por las razones antes expresadas se realizó este trabajo con el objetivo de evaluar la repercusión de la cirugía de catarata en la funcionalidad y calidad de vida de los adultos mayores.

MÉTODOS

Estudio de serie de casos sobre todos los pacientes longevos que acudieron a la consulta de Oftalmología del Centro Diagnóstico Integral Mesones, en Bolívar, estado Anzoátegui, Venezuela, en el período de febrero a noviembre del 2007, para someterse a cirugía de catarata y que cumplieran los siguientes criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 60 años.
- Pacientes que se operaron por primera vez de cirugía de catarata mediante cirugía tunelizada autosellante.
- 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 (edad, sexo), de función de percepción (agudeza visual) y de evaluación funcional que incluye: el registro de síntomas, el índice de función visual VF-14, y el índice de Katz (para actividades básicas de la vida diaria).

El índice de Katz es una de las escalas mejor estudiadas y más utilizadas para la evaluación de las actividades de la vida diaria. ⁽¹⁸⁾ La medición requiere una evaluación dicotómica (dependencia/independencia) de seis funciones: bañarse, vestirse, ir al aseo, trasladarse, continencia de esfínteres y alimentación. Se da 1 punto por cada nivel de independencia. La puntuación final será la suma de las puntuaciones; por lo tanto el rango de la escala oscilará entre 6 (totalmente válido) y 0 (totalmente inválido).

Se consideró independiente en cada función a aquel individuo que la realiza y el no hacerla, aunque pudiera, se considera dependiente. Independiente significa sin supervisión, dirección o ayuda activa, salvo las consideraciones particulares.

En esta investigación se consideraron independientes los

individuos que realizaban todas las actividades (puntuación de 6) dependencia moderada si no realizaban 1 actividad (puntuación de 5), y dependencia severa si no realizaban 2 o más actividades (puntuación menor de 5).

A todos los pacientes se les practicó un examen físico ocular que comprendió:

Refracción: la toma de agudeza visual mediante los optotipos de Snellen con cristales en cada ojo por separado.

Toma de la tensión ocular mediante la tonometría de aplanación o de indentación en ambos ojos.

Estudio del segmento posterior utilizando la oftalmoscopia directa, mediante el oftalmoscopio de Fujiyama FY-OPH 250.

Estudio del segmento anterior utilizando la lámpara de hendidura con Carl Zeiss.

En los casos en que fue necesario se practicaron estudios ultrasónicos Modo B.

Cálculo de la lente intraocular a través de la biometría, con el biómetro *Bioline Optikon*.

A todos los pacientes se les realizó una cirugía de catarata tunelizada autosellante por un cirujano único.

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.

RESULTADOS

Hubo un ligero predominio del sexo masculino con un 54 %; al desglosarlos por grupos de edades, se observó que en el sexo masculino predominó el grupo que estuvo comprendido entre las edades de 71-80 años y en el femenino en el grupo de 60-70 años. (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de los pacientes operados de catarata según la edad y el sexo

Edad	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
60-70 años	108	19	111	20	219	39
71- 80 años	95	17	137	25	232	42
81 y más	55	10	50	9	105	19
Total	258	46	298	54	556	100

Existieron 76 complicaciones, que representan el 13,7 % del total de ojos operados; en 16 pacientes ocurrió más

de una complicación. La ruptura de la cápsula posterior con o sin salida de vítreo se presentó en 27 pacientes (4, 9 %) por ciento más representativo. (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de pacientes intervenidos de catarata según accidentes y complicaciones transquirúrgicas

Complicaciones transquirúrgicas	No.	%
Ruptura de cápsula posterior con o sin pérdida de vítreo	27	4,9
Salida intracapsular	16	2,9
Relacionadas con el túnel	5	0,9
Hipertensión ocular (HTO)	4	0,7
Hifema	4	0,7
Otras	20	3,6
Total de complicaciones	76	13,7
Total de ojos operados	556	100

La visión corregida en el preoperatorio era bastante mala, pues el 58 % de los pacientes oscilaban entre PL y 0,1; esta situación fue revertida después de la intervención quirúrgica, cuando se observó un mejoramiento sustancial de la función visual, con el 54 % de pacientes que lograron alcanzar entre 0,8 a 1,0 y el 38 % entre 0,5 y 0,7 %, resultados significativos. (Tabla 3).

Se comprobó que antes de la cirugía el 89,9 % guardaba relación con algún síntoma del registro y un número elevado de pacientes presentaba síntomas graves (algo molestos y muy molestos) que son los que repercuten sobre la calidad de vida del paciente, esta situación cambió totalmente después del acto quirúrgico pues

Tabla 3. Relación de la agudeza visual antes y después de la cirugía de catarata

Agudeza visual	Agudeza visual			
	Antes de la cirugía		Después de la cirugía	
	No.	%	No.	%
PL- 0,1	320	58	6	1
0,2- 0,4	214	38	40	7
0,5- 0,7	22	4	211	38
0,8-1,0	-	-	299	54
Total	556	100	556	100

Pruebas estadísticas	Valor	Significación
Prueba Chi cuadrado de Pearson	762,453	,000
Coefficiente de contingencia	,760	

únicamente en el 7,2 % de los pacientes se mantuvieron síntomas relacionados con el registro, de ellos en la mayoría de los casos con síntomas poco molestos. (Tabla 4).

La calidad de vida mejoró notablemente, pues antes de la cirugía 514 pacientes estaban dentro de los parámetros de mala calidad de vida (0-25) representando el 93 %; solo el 1 % exhibía una buena calidad de vida (51-75). Esta situación cambió completamente al terminar el estudio pues 439 pacientes llegaron a alcanzar la categoría de muy buena calidad de vida, lo que representa el 79 % (76-100). (Tabla 5).

Tabla 4. Distribución de frecuencia de adultos mayores operados de catarata según registro de síntomas antes y después de la cirugía

Síntomas	Poco molestos		Algo molestos		Muy molestos		Total	
	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
Visión doble	7	-	44	3	385	-	436	3
Halos brillantes alrededor de las luces	3	36	108	5	390	-	501	41
Visión borrosa	1	31	30	6	503	-	534	37
Ver diferentes colores que resultan molestos	3	34	108	5	392	-	503	39
Empeoramiento de la visión en el último mes		-	-	6	527	-	527	6
Encandilamientos	3	33	112	7	383	-	498	40

- Promedio de pacientes con síntomas relacionados en el registro: 89, 9 % (antes).
- Promedio de pacientes con síntomas relacionados en el registro: 7,2 % (después).

Tabla 5. Función visual y calidad de vida (índice de función visual VF-14) antes y después de la cirugía

Calidad de vida	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Mala calidad de vida (0-25)	514	93	20	4
Moderada calidad de vida (26-50)	34	6	22	4
Buena calidad de vida (51-75)	8	1	75	13
Muy buena calidad de vida (76-100)	-	-	439	79
Total	556	100	556	100

Pruebas estadísticas	Valor	Significación
Prueba Chi cuadrado de Pearson	12,108	,000
Coficiente de contingencia	,656	

Al analizar el comportamiento en la realización de las actividades básicas de la vida diaria en el pre y en el posoperatorio, según el índice de Katz, se comprobó que después de la cirugía un número elevado de pacientes pasó a la categoría A que agrupa a aquellas personas que son capaces de realizar por sí solas todas las actividades de la vida diaria; antes de la cirugía 302 pacientes formaban parte de este grupo pero después se encontraban en él 482 pacientes; 57 presentan problemas para la realización de al menos una sola de las funciones (categoría B), en el resto de los grupos el número de pacientes fue disminuyendo progresivamente hasta encontrar un solo paciente dentro del grupo G, es decir que es un paciente totalmente dependiente en todas sus funciones. (Gráfico 1).

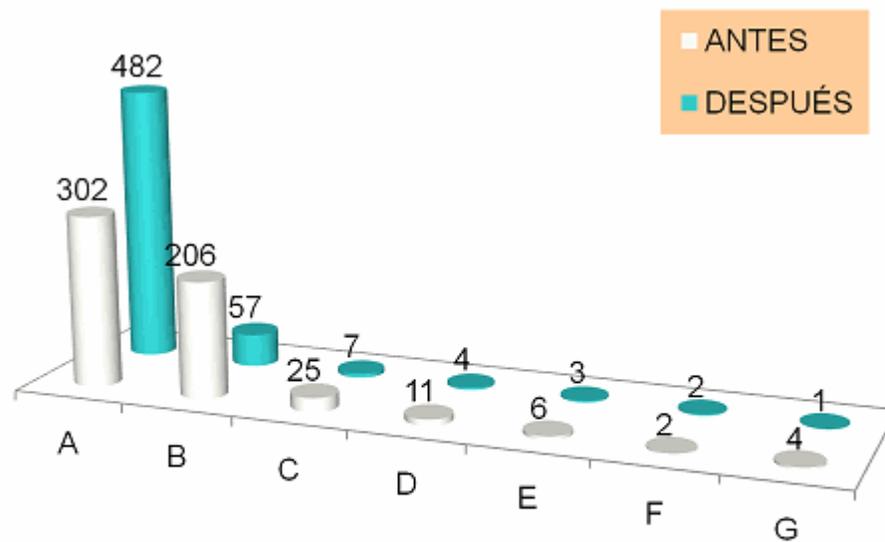


Gráfico 1. Relación de pacientes según el índice de Katz antes y después de la cirugía de catarata

DISCUSIÓN

Las personas ancianas padecen más enfermedades crónicas en condición de polimorbilidad, pero existen cuatro condiciones que por su alta prevalencia no pueden dejar de ser mencionadas, pues además provocan un alto grado de discapacidad y limitación de la autonomía. Estas son: las fracturas de cadera, la demencia, el deterioro de la audición y de la visión. Así, se ha podido comprobar que el 90 % de los ancianos requieren espejuelos y más del 20 % de los mayores de 80 años son incapaces de leer el periódico aun con espejuelos.

En este estudio hubo un ligero predominio del sexo masculino y de las edades entre 70 a 81 años de edad.

Estos resultados concuerdan con estudios de otros autores⁽¹⁹⁻²¹⁾ solamente en un estudio se encontraron diferencias en cuanto al predominio del sexo.⁽²²⁾

Aun en las manos más experimentadas pueden ocurrir complicaciones, su mejor tratamiento es evitarlas; sin embargo, cuando se presentan, la ejecución de un cuidadoso plan puede producir buenos resultados.

El paciente debe interiorizar que la cirugía de catarata, a pesar de las nuevas tecnologías que reducen el tiempo quirúrgico y elevan la calidad visual final, no está exenta de complicaciones. En esta investigación existieron un total de 60 pacientes complicados, de estos, 16 pacientes tuvieron más de una complicación, lo que representa el 10,8 %. La ruptura de la cápsula posterior fue la complicación más frecuentemente producida, con

un 4,9 %. Estas tienen una incidencia de alrededor del 3 %.⁽²³⁾ El Dr. Virgilio Centurion hace énfasis en que cada cirugía de catarata tiene sus propios retos.⁽²⁴⁾

Como forma de evaluar la efectividad de la cirugía, se relacionó la agudeza visual antes y después de la intervención y se pudo comprobar que existió una mejoría de esta, pues el 96 % de los evaluados se encontraban antes de la cirugía en los grupos de PL – 0,1 y 0,2 - 0,4; luego de la cirugía el 92 % logró ubicarse en los grupos que clasifican con mejor visión. Al revisar la bibliografía, todos los estudios realizados en este sentido han encontrado una mejoría considerable de la agudeza visual después de la cirugía de catarata. López Torrez Hidalgo y colaboradores⁽¹³⁾ reportaron que tras la intervención, la puntuación media de la ADVS ascendió desde 51,0 (DE 28,4) hasta 76,0 (DE 25,4) ($p < 0,001$). Otro estudio que ofreció resultados semejantes fue el reportado por Díaz Alfonso L y colaboradores.⁽²⁵⁾

Esto se debe a los importantes avances con que cuenta la oftalmología en la actualidad, incluyendo las mejoras en las técnicas quirúrgicas, la colocación de lentes intraoculares y el adiestramiento del personal médico, todo lo cual hace posible reducir al mínimo el número de complicaciones en la cirugía y de esta forma lograr una repercusión positiva del paciente.⁽²⁶⁾

El registro de síntomas para catarata es una medición que sirve para evaluar más integralmente a un paciente afectado por ella y constituye un elemento más a tener en cuenta a la hora de decidir el tratamiento quirúrgico de un paciente. En este estudio, de un 89,9 % de pacientes que presentaban síntomas relacionados con el registro antes de la cirugía, se descendió a 6,1 % después de esta y en el mayor número de los casos con los síntomas poco molestos que son los que repercuten poco sobre la calidad de vida del paciente. Otros estudios concuerdan en la relación entre los síntomas de la catarata, visión del paciente y su calidad de vida.⁽²⁷⁾

Actualmente se hace énfasis en demostrar la mejora funcional entre pacientes intervenidos de catarata usando los instrumentos de encuesta de calidad de vida

y función visual. Siguiendo este precepto, en esta investigación se evaluó través del índice de función visual VF-14 la calidad de vida antes y después de la cirugía.

Estos pacientes mostraron una mejoría ostensible de su calidad de vida corroborada estadísticamente con una fortaleza mediana de sus variables, donde de un 93 % de mala calidad de vida antes de la cirugía esta se invirtió a un 92 % de buena calidad de vida; existió una mejoría considerable en la funcionalidad física tras la cirugía, reflejada en las actividades de la vida diaria como pasear, subir escaleras, agacharse, bañarse y vestirse, etc, lo cual lógicamente debe influir en una mejoría en el papel social, en el logro de una mayor autonomía y mayor participación en las actividades sociales.

Todo lo anteriormente expuesto fue corroborado al aplicar el índice de Katz que explora el grado de validismo del paciente, de lo cual resultó una inversión de la pirámide, puesto que un número elevado de pacientes pasó a la categoría A que se refiere a aquellas personas que son capaces de realizar por sí solas todas las actividades de la vida diaria; antes de la cirugía 302 pacientes formaban parte de este grupo, pero después ella, fueron 482 pacientes los que lograron una total independencia para la realización de las actividades básicas de la vida.

El índice de función visual VF-14 y el índice de Katz se han mostrado como herramientas útiles para la evaluación de la situación de los pacientes operados de catarata, ya que proporcionan una adecuada información sobre la influencia de esta enfermedad en las actividades diarias y en la percepción del estado general de salud. La inclusión de estos cuestionarios dentro de la exploración clínica rutinaria con el fin de cuantificar la calidad de vida relacionada con la salud y la función visual, supondrá una referencia decisiva para indicar el momento preciso de la intervención, sobre todo en los casos en que los indicadores habituales, como la agudeza visual, no justifiquen de forma concluyente el procedimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Envejecimiento de la población: Reto para la Humanidad [material de estudio político]. La Habana: Editora Política; 2008.
2. Oficina Nacional de Estadísticas. Proyección de la población cubana [Internet]. Ciudad de La Habana: ONE; 2006 [citado 20 Ene 2010]. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/introduccion-05.pdf>.
3. Suárez R, Pescetto C. Sistemas de protección social para el adulto mayor en América Latina y el Caribe. Rev Panam Salud Pública [revista en Internet]. 2005 [citado 28 Nov 2008];17(5/6): [aprox. 18 p.]. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020-49892005000500014&script=sci_arttext.
4. Hernández Silva JR, Padilla González CM, Nafeh Mengual MI, Ríos Torres M, Ramos López M, Nafeh Abí-Rezk LM, et al. Prevención de la ceguera en Cuba. Resultados. En: Ríos Torres M, Capote Cabrera A, Hernández Silva JR, Eguías Martínez F, Padillas González CM. Oftalmología. Criterios y tendencias actuales. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009. p. 785-93.
5. García Alcolea EE. Repercusión funcional de la pérdida visual en pacientes geriátricos. Rol del médico general. GERONINFO [revista en Internet]. 2009 [citado 23 Abr 2010];4(1): [aprox. 16 p.]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/repercusion_funcional_perdida_de_vision.pdf.

6. Yanguas JJ. Análisis de la calidad de vida relacionada con la salud en la vejez desde una perspectiva multidisciplinar [Internet]. Madrid: Instituto de Mayores y Servicios Sociales. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; 2006[citado 7 Dic 2010]. Disponible en: <http://www.imserso.es/InterPresent2/groups/imserso/documents/binario/analisiscalidad.pdf>.
7. Morris D, Fraser S, Gray Ch. Cataract surgery and quality of life implications. Clin Interv Aging [revista en Internet]. 2007[citado 7 Dic 2010];2(1):105-8. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2684074/>.
8. Hirneiss C, Neubauer AS, Welge-Lüssen U, Eibl K, Kampik A. Measuring patient's quality of life in ophthalmology. Ophthalmologe. 2003;100(12):1091-7.
9. Juan Marcos L. Repercusión de la opacificación de cápsula posterior del cristalino y de la capsulotomía con láser en la función visual y en la calidad de vida de los pacientes. Salamanca: Universidad de Salamanca; 2011.
10. Steinberg EP, Tielsch JM, Schein OD, Javitt J, Sharkey P, Cassard S, et al. The VF-14: an index of functional impairment in patients with cataract. Arch Ophthalmol. 1994;112(5):630-8.
11. Rosen PN, Kaplan RM, David K. Measuring outcomes of cataract surgery using the Quality of Well-Being Scale and VF-14 Visual Function Index. J Cataract Refract Surg. 2005;31(2):369-78.
12. Mones J. ¿Se puede medir la calidad de vida? ¿Cuál es su importancia?. Cir Esp. 2004;76(2):71-7.
13. 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.
14. 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;80(8):220-6.
15. Caballo C, Verdugo MA. Social skills assessment of children and adolescents with visual impairment: identifying relevant skills to improve quality of social relationships. Psychol Rep. 2007;100(3 Pt 2):1101-6.
16. Esteban JJ, Martínez MS, Navalón PG, Serrano OP, Patiño JR, Purón ME, Martínez-Vizcaíno V. Visual impairment and quality of life: gender differences in the elderly in Cuenca, Spain. Qual Life Res. 2008;17(1):37-45.
17. Schwartzmann L. Calidad de vida relacionada con la salud: aspectos conceptuales. Cienc Enfermer. 2003;9(2):9-21.
18. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. JAMA. 1963;185(12):914-9.
19. Canadanovic V. Quality of life in patients with cataract –VQOL Study Group Report. PATIENT REPORTED OUTCOMES NEWSLETTER. 2005;(35):23-4.
20. 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. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Salud/gamarra_bb/gamarra_bb.pdf.
21. González Iglesias Y, Zamora Galindo I, Fojaco Colina Y, Suárez Rodríguez B, García Álvarez H. Comportamiento de la calidad de vida relativa a salud antes y después de la cirugía de catarata. Rev Cubana Oftalmol [revista en Internet]. 2007[citado 23 Abr 2010];20(1):[aprox. 9 p.]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/oft/vol20_1_07/oft04107.htm.
22. Suárez Rodríguez BN, Díaz Alfonso LR, Martínez Ojeda D, Fojaco Colina YE, Rodríguez Carvajal A. Repercusión de la cirugía de catarata en el estado psicológico del adulto mayor. Medisur [revista en Internet]. 2011[citado 20 Ene 2012];9(2):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1472/717>.
23. Walter Arzabe C, Hampton Roy F. Ruptura capsular posterior. En: Centurión V. El libro del Cristalino de las Américas. Sao Paulo: Santos; 2007. p. 585.
24. Centurión V, Lacasa AC, Sánchez JC, Olivera Mode EA. Explanación IOL. Faco total. En: Centurión V. El libro del Cristalino de las Américas. Sao Paulo: Santos; 2007. p. 16-21.
25. Díaz Alfonso LR, Machado Héctor E, Suárez Rodríguez BN, Curbelo Gómez MJ. Influencia de la cirugía de catarata en la adaptación biopsicosocial del adulto mayor. Medisur [revista en Internet]. 2010[citado 20 Ene 2012];8(5):[aprox. 15 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/945/169>.
26. Curbelo Gómez MJ, Lull Tombo MA. Repercusión de la cirugía sobre la agudeza visual y la calidad de vida en pacientes seniles. Medisur [revista en Internet]. 2009[citado 20 Ene 2012];7(4):[aprox. 15 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2009000400005&script=sci_arttext.
27. Pham TQ, Cugati S, Rochtchina E, Mitchell P, Maloof A, Wang JJ. Age-related maculopathy and cataract surgery outcomes: visual acuity and health-related quality of life. Eye. 2007;21:324-30.