

ARTÍCULO CLÁSICO

# Repercusión del implante del lente intraocular en el adulto mayor operado de cataratas

Dra. Maygret Alberro Hernández<sup>1</sup>, Lic. Yipsi Ruiz Vega<sup>2</sup>, Lic. Yoandra Licea Reyes<sup>2</sup>

## RESUMEN

**Introducción:** La catarata es una afección ocular frecuente en personas ancianas que cursa con la opacificación total o parcial del cristalino y la disminución de la agudeza visual y provoca dificultad para realizar actividades de la vida diaria, lo que repercute negativamente en su calidad de vida. A nivel mundial el tratamiento definitivo es la intervención quirúrgica mediante la extracción del cristalino cataratoso y el implante de un lente intraocular. **Objetivo:** evaluar la repercusión del implante del lente intraocular en pacientes operados de catarata mediante la técnica Mini Nuc de Blumenthal en el Hospital “Arnaldo Milián Castro” de Villa Clara. **Método:** estudio descriptivo-prospectivo basado en un diseño de intervención (antes-después). La muestra estuvo constituida por 75 pacientes a los que se les realizó: examen refractivo, historia clínica, entrevista médica y encuesta. Las variables estudiadas fueron la agudeza visual con la mejor corrección antes y después de la operación y la funcionalidad antes y después. **Resultados:** previo a la intervención quirúrgica la mayoría presentaban una visión regular; se pudo apreciar una mejoría en el postoperatorio, con un predominio de pacientes con una agudeza visual normal. Al realizar el análisis de la funcionalidad antes de la operación un por ciento elevado presentaba grandes problemas para la realización de las actividades; esta situación se revierte después de la intervención quirúrgica pues la mayoría de los operados no presentaban problemas en su actividad diaria. **Conclusiones:** Se constató una repercusión positiva del implante del lente intraocular en los adultos mayores intervenidos y mejoró su agudeza visual y su funcionalidad.

**DeCS:**

EXTRACCION DE CATARATA  
IMPLANTACION DE LENTES  
INTRAOCULARES  
AGUDEZA VISUAL  
ANCIANO

## SUMMARY

**Introduction:** Cataract is an eye condition common in older people. It causes partial or total opacification of the lens and the decrease of visual acuity leading to difficulties in performing daily life activities, which in turn adversely affects their quality of life. Worldwide, the definitive treatment is surgery with removal of the cataractous lens and implantation of an intraocular lens. **Objective:** To assess the impact of intraocular lens implantation in patients who underwent cataract surgery using Blumenthal’s Mini Nuc technique at the Arnaldo Milián Castro Hospital in Villa Clara. **Methods:** Prospective descriptive study based on an intervention design (before-after). The sample consisted of 75 patients who had a refractive examination, medical history, medical interview and survey. The variables studied were the visual acuity with the best correction before and after the operation, and functionality before and after surgery. **Results:** prior to surgery, most of the patients had a not so good vision. It could be noticed an improvement in the postoperative period, with a predominance of patients with normal visual acuity. When analyzing functionality, before surgery, a high percentage had big problems for carrying out those activities. This situation is reversed after surgery because most of them do not have problems in their daily activities. **Conclusions:** It was found a positive impact of intraocular lens implant surgery in old age adults and their visual acuity and functionality improved.

**MeSH:**

CATARACT EXTRACTION  
LENS IMPLANTATION, INTRAOCULAR  
VISUAL ACUITY  
AGED

## INTRODUCCIÓN

La intervención quirúrgica de catarata ha experimentado un aumento exponencial en el número de operaciones realizadas;<sup>1</sup> esto se debe tanto a los avances técnicos, que han permitido que se convierta en un acto quirúrgico de corta duración y pronta recuperación, como al envejecimiento poblacional, que hace cada vez más patente la discapacidad producida por la disminución en la visión, un problema social cada vez más importante. La catarata es la principal causa de ceguera prevenible en el mundo, se estima en más de 20 millones de personas alrededor del mundo y se espera que alcance los 40 millones para el año 2025.<sup>2</sup> Los síntomas producidos por esta enfermedad pueden ser variados, los más frecuentes son la disminución de la capacidad para ver de lejos y cerca, la mala visión nocturna, el glare o deslumbramiento, entre otros; todos ellos deterioran la calidad de vida del paciente.<sup>3</sup>

La agudeza visual (AV) representa la claridad en la visión y oscila entre la visión completa y la falta de visión; a medida que la agudeza visual disminuye, la visión se torna cada vez más borrosa. Normalmente, la agudeza visual de una persona se mide mediante una escala que compara la visión de un individuo a seis metros con la de alguien que tiene una agudeza máxima. Una persona con una visión de 20/20 puede ver los objetos a seis metros de distancia con total claridad; por tanto, con una visión de 20/200 ve a seis metros lo que una persona con máxima agudeza ve a 60 metros. Legalmente, una visión inferior a 20/200 se considera ceguera.<sup>4</sup> La refracción es la determinación del poder de refracción adicional necesaria para mantener la nitidez de una imagen sobre la retina.

El término calidad de vida es muy amplio -y muchas veces usado vagamente y de forma poco definida-<sup>5</sup> e incluye la funcionalidad física, psicológica y social; la percepción de la salud y del dolor y, sobre todo, la satisfacción sobre la propia vida.<sup>6</sup> La calidad de vida se define en términos generales como el bienestar, la felicidad y la satisfacción de un individuo y le otorga a este cierta capacidad de actuación, funcionamiento o sensación positiva de su vida; su realización es muy subjetiva, pues se ve directamente influida por la personalidad y el entorno en el que vive y se desarrolla el individuo. Las actividades de la vida diaria llegan a ser abandonadas por los pacientes con catarata debido a su baja agudeza visual porque se tornan dependientes de otras personas, lo que repercute negativamente en su calidad de vida; se convierten en una carga importante para los demás miembros de la familia<sup>4,5</sup> al perder la funcionalidad física, psicológica y social y esto influye negativamente en sus estados emocionales, sus procesos psíquicos y la cotidianidad de la vida.

Innumerables ventajas conlleva la operación de catarata para estos ancianos: aumenta el tiempo de conducción, aumentan las actividades en la comunidad y en el domicilio, mejora la salud mental, aumenta la satisfacción por vivir, mejora la memoria y la capacidad de aprendizaje y disminuyen los síntomas somáticos, lo que mejora la calidad de vida.<sup>6,7</sup> Se han realizado estudios en muchos países para comprobar si la intervención quirúrgica de la catarata logra mejorar la calidad de vida relativa a la salud de los pacientes y se ha comprobado una reincorporación a sus actividades cotidianas y al mejoramiento del nivel de independencia.

Esta investigación tiene como propósito evaluar la repercusión del implante del lente intraocular en los pacientes adultos mayores operados de catarata mediante la técnica Mini Nuc de Blumenthal en el Hospital Provincial Universitario "Arnaldo Milián Castro" de la Provincia Villa Clara.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo descriptivo-prospectivo basado en un diseño de intervención (antes-después).

El universo de la investigación estuvo integrado por 240 pacientes adultos mayores con cataratas que recibieron tratamiento quirúrgico por esta afección mediante la técnica Mini Nuc de Blumenthal. La muestra seleccionada incluyó 75 enfermos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión establecidos:

**Criterios de inclusión:**

- Pacientes dispuestos a participar en el estudio
- Pacientes que no tengan otra enfermedad ocular
- Pacientes operados mediante la técnica Mini Nuc de Blumenthal con implante de un lente intraocular de cámara posterior

**Criterios de exclusión:**

- Pacientes mayores de 80 años y menores de 60 años
- Los que abandonaron el estudio
- Pacientes que no cooperaron en la toma de la AV

La recolección de los datos se efectuó mediante la realización de: historia clínica individual, entrevista médica y encuesta. Las variables estudiadas fueron la agudeza visual mejor corregida y la funcionabilidad antes y después de la intervención operacionalizadas de la siguiente manera:

**AV. Categorías:**

Pobre = 0.01

0.01 < regular ≤ 0.1

0.1 < buena ≤ 0.3

0.3 < normal ≤ 1.0

La funcionabilidad es una variable cualitativa ordinal medida como:

0: incapacidad total

1: grandes problemas

2: no problema

**RESULTADOS**

Con la pretensión de analizar la efectividad del implante del lente intraocular antes de la operación se midió la agudeza visual de los 75 pacientes. Como puede notarse en la tabla 1 la mayoría (86.7%) de ellos tenían una agudeza visual de 0.05, lo que refleja que estas 65 personas tenían una visión regular de cuenta dedos a un metro; además, cinco de ellos presentaban percepción luminosa y solamente dos tenían una visión de cuenta dedos a cuatro metros y tres veían la cartilla de Snellen a 20 pies. Se puede apreciar que 72 de ellos tenían grandes problemas en su funcionabilidad en la tabla 2.

**Tabla 1.** *Agudeza visual (antes)*

Agudeza visual	Cantidad de pacientes	Por ciento
0.01	5	6.7
0.05	65	86.7
0.07	1	1.3
0.08	1	1.3
0.1	2	2.7
0.2	1	1.3
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

*Fuente: Historias clínicas*

**Tabla 2.** *Funcionabilidad (antes)*

Criterios	Cantidad de Pacientes	Por ciento
Grandes problemas	72	96
No problemas	3	4
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

*Fuente: Historias clínicas*

La tabla 3 muestra el comportamiento de la agudeza visual en los 75 pacientes a los 90 días de operados con respecto a su situación antes de la intervención. Como se demuestra, de los cinco pacientes con agudeza visual pobre al inicio uno solo se mantuvo con visión pobre, uno pasó a visión buena y tres a visión normal; de los 69 con visión regular solamente dos se mantuvieron en esta condición pues 20 pasaron a buena y 47 lograron una visión normal; el paciente que antes de la operación tenía una buena visión llegó a tener una visión normal.

En cuanto a la funcionabilidad antes de la intervención 72 (96%) tenían grandes problemas y solo tres de los 75 pacientes (4%) no presentaban problemas y, después de la operación, solo uno quedó con incapacidad total por presentar una complicación postoperatoria (tabla 4). Después de la intervención quirúrgica el 98.7% de la muestra llegó a obtener una funcionabilidad sin problemas, lo que corrobora la eficacia en el implante del lente intraocular.

**Tabla 3. Agudeza visual a los 90 días**

Agudeza visual	Cantidad de pacientes	Por ciento
0.01	1	1.33
0.1	2	2.7
0.5	1	1.33
0.7	1	1.33
0.8	21	30.67
1	49	65.33
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

Fuente: Historias clínicas

**Tabla 4. Funcionabilidad a los 90 días**

Criterio	Cantidad de pacientes	Por ciento
Grandes problemas	1	1.3
No problemas	74	98.7
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

Fuente: Historias clínicas

## DISCUSIÓN

La pérdida de visión es percibida entre los ancianos como un estado de salud y una calidad de vida precarios, con una mayor prevalencia de déficit cognitivos y depresión más acentuada. La restauración de la visión después de la operación de catarata ha conseguido mejorías en la memoria, en la capacidad de aprendizaje y la disminución de los síntomas psíquicos.<sup>8,9</sup>

Curbelo Gómez y Lull Tombo<sup>10</sup> en su estudio sobre la repercusión de la operación sobre la agudeza visual y la calidad de vida en pacientes seniles en la Provincia de Cienfuegos encontraron mayores cifras de intervención quirúrgica de catarata en el grupo entre 70 y 79 años, tanto entre los masculinos como en los femeninos; lo que guarda relación con la prolongación, cada vez más patente, de la esperanza de vida, por lo que son los ancianos los más afectados física y socialmente en comparación con otros grupos poblacionales.

En esta investigación los resultados permitieron demostrar que los pacientes operados de cataratas seniles presentaron evidencias de mejoría en la agudeza visual y la funcionabilidad, lo que coincide con los estudios realizados por otros autores internacionales<sup>11</sup> y del país. Se constató la repercusión positiva en la agudeza visual del implante del lente intraocular en los adultos mayores intervenidos; al analizar la AV la mayoría evolucionó favorablemente después de la intervención. Muy relacionada a la misma está el nivel de satisfacción expresado por los pacientes respecto a su funcionabilidad, la que se modificó favorablemente según sus propios criterios.

Los avances en los años recientes ayudan a estandarizar muchos métodos que determinan la progresión de la catarata y un pronóstico más preciso.<sup>12</sup>

La operación de catarata con lente intraocular es un procedimiento muy seguro y exitoso que mejora la calidad visual y la actividad cotidiana de la vida del hombre; la indicación quirúrgica más común es la expresión del paciente de recuperar la función visual que lo limita a desempeñar sus actividades cotidianas y sociales.<sup>13,14</sup> Considerar la catarata como un diagnóstico único y, por tanto, la intervención quirúrgica como un procedimiento estándar es un error conceptual que probablemente genere gran parte de las complicaciones asociadas a la operación; por ello la evaluación preoperatoria del paciente para la operación de catarata es esencial para asegurar los dos propósitos fundamentales: la curación de la catarata y el efecto refractivo del procedimiento, que influirá indudablemente en la calidad de vida del paciente, ya que de producirse complicaciones transquirúrgicas y posquirúrgicas que afecten los resultados visuales se afectará notablemente el desempeño del paciente, con repercusión socioeconómica y familiar.<sup>15-17</sup>

Cuba no está exenta del desarrollo de la tecnología que permite realizar diagnósticos y cálculos más exactos y conseguir mejores resultados refractivos postoperatorios y, por consiguiente, mejor agudeza visual en los pacientes intervenidos; junto a ello desempeñan un factor importante la preparación y la superación constante del profesional en Oftalmología.

Severin M. en su estudio plantea que existe una relación directamente proporcional entre la buena AV y la satisfacción positiva del paciente,<sup>18,14</sup> lo que coincide con esta investigación, en la que se comprobó, por el nivel de

independencia alcanzado en los pacientes después de la operación, que la buena visión alcanzada les permitió desempeñarse como seres sociales independientes para realizar las actividades de la vida diaria como comer, vestirse, salir solos, ver la televisión, ir de compras, y otras tareas propias de cualquier individuo y lograr una mejor calidad de vida con su incorporación a la sociedad; el implante del lente intraocular tuvo una repercusión positiva en los adultos mayores intervenidos pues mejoraron su agudeza visual y su funcionalidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. 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 [Internet]. 2005 ago [citado 12 oct 2011];80(8):[aprox. 5 p.]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0365-66912005000800005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-66912005000800005&lng=es)
2. Merino G. Cataratas [Internet]. Colombia: Escuela de medicina UDA; 2007 [actualizado 3 ene 2009; citado 2 feb 2011]:[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/Cursos/quinto/Especialidades/Oftalmologia/Catarata.htm>
3. Garbín Fuentes I, Pérez Chica G. Patología del cristalino. Cataratas. Oftalmología en atención primaria [Internet]. 2005 [actualizado 3 ene 2009; citado 3 dic 2011]:[aprox. 6 p.]. Disponible en: [http://www.esteve.es/EsteveArchivos/1\\_8/Ar\\_1\\_8\\_44\\_APR\\_8.pdf](http://www.esteve.es/EsteveArchivos/1_8/Ar_1_8_44_APR_8.pdf)
4. Definiciones de agudeza visual en la Web. Agudeza visual [Internet]. 2007 [actualizado 25 nov 2007; citado 3 dic 2011]: [aprox. 7 p.]. Disponible en: [www.estudiandooptica.com/optometria/tema03.pdf](http://www.estudiandooptica.com/optometria/tema03.pdf)
5. Calidad de vida. En: Wikipedia, la enciclopedia libre. España: Wikipedia Foundation, Inc [Internet]. 2007 [actualizado 7 nov 2008; citado 2 feb 2011]:[aprox. 6 p.]. Disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Calidad\\_de\\_vida](http://es.wikipedia.org/wiki/Calidad_de_vida)
6. Javitt JC, Brenner MH, Curbow B, Legro MW, Street DA. Outcomes of cataract surgery. Improvement in visual acuity and subjective visual function after surgery in the first, second, and both eyes. Arch Ophthalmol. 1993;111:453-9.
7. Javitt JC, Steinert RF. Cataract extraction with multifocal intraocular lens implantation: a multinational clinical trial evaluating clinical, functional, and quality-of-life outcomes. Ophthalmology. 2000;107:2040-8.
8. Lupez J, Requena M, Fernández C. Dificultades visuales y auditivas expresadas por los ancianos [Internet]. España: IMSERSO; 1995 [actualizado 8 mayo 2010; citado 2 feb 2011]:[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.imsersomayores.csic.es/general/index.html>
9. Steinberg Tielsch JM. El VF-14 Un índice de deterioro funcional en pacientes con catarata. Arquee Ophthalmol. 2003;112:630-8.
10. Curbelo Gómez MJ, Llull Tombo MA. Repercusión de la cirugía sobre la agudeza visual y la calidad de vida en pacientes seniles. MediSur [Internet]. 2009 jul.-ago [citado 3 dic 2011];7(4):21-8. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2009000400005&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2009000400005&script=sci_arttext)
11. Steinberg Tielsch, JM. El VF-14 Un índice de deterioro funcional en pacientes con catarata. Arquee Ophthalmol. 2003;112:630-8.
12. Mukesh BN, Le A, Dimitrou PN, Ahmed S, Taylor HR, McCarty CA. Development of Cataract and associated risk factors: The Visual Impairment Project. Arch Ophthalmol. 2006;124(1):79-85.
13. Gionni RJ, Snyder ME, Osher R. Cataract Surgery. En: Duane's. Ophthalmology. [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002. p. 6
14. Severin M, Bartz-Schmidt KU. Penetrating keratoplasty; diagnosis and treatment of postoperative complications. London: Springer; 2000.
15. Lucas Andrioli MO. La catarata a través de los siglos, Consejo Argentino de Oftalmología, Buenos Aires: Médicas; 2007 may 1. p. 179-85.
16. Hernández Silva JR., Río Torres M, Padilla González CM. Resultados del RACSS en Ciudad de La Habana, Cuba, 2005. Rev Cubana Oftalmol [Internet]. 2006 [citado 3 dic 2011];19(1):[aprox 7 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21762006000100001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762006000100001&lng=es)
17. Cristobal JA, Ascaso FJ. Historia de la cirugía de catarata. En: Centurion V. El libro del Cristalino de las Américas. Brasil: Livraria Santos; 2007. p. 25-35.
18. Hernández Silva JR, Padilla González C. Resultados del programa Nacional de Prevención de Ceguera por Cataratas. Rev Cubana Oftalmol [Internet]. 2004 [citado 3 dic 2011];17(2):[aprox. 5 p.]. Disponible en:

## **DE LOS AUTORES**

1. Master en Enfermedades Infecciosas. Especialista de I Grado en Oftalmología.
2. Master en Longevidad Satisfactoria. Licenciada en Optometría y Óptica. Profesora Instructora de la Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz".