

ARTÍCULO CLÁSICO

Comportamiento de la cirugía de la catarata con lentes de cámara anterior

Dra. Msc. Nisbeth Hernández Casanova¹

Dra. Nancy de La Caridad Duquesne García²

Dra. Msc. Teresa de los Ángeles Casanova Rodríguez³

Dra. Idalme Toledo Rodríguez⁴

Dr. Erik Alonso Rodríguez⁴

Dra. Zoila Fariñas Falcón⁵

RESUMEN

Se realizó un estudio observacional descriptivo de los pacientes operados de la catarata con implante de lente intraocular de cámara anterior en el período de octubre de 2005 a junio de 2006 en el Hospital Provincial Universitario “Arnaldo Milián Castro” de Villa Clara. Se tomaron como muestra (ocasional) los pacientes operados con implante de lente de cámara anterior (32 ojos en 32 pacientes); se tuvieron en cuenta los aspectos epidemiológicos, las complicaciones posquirúrgicas y la agudeza visual antes de la intervención, tres meses después y con corrección óptica; predominaron los enfermos mayores de 60 años; la etiología más frecuente fue la catarata senil; se obtuvo una agudeza visual normal en la mayoría de los pacientes y fue la uveítis posquirúrgica la complicación más frecuente. Se recomendó continuar el seguimiento de estos enfermos y observar los cambios en el tiempo.

DeCS:

EXTRACCION DE CATARATA
IMPLANTACION DE LENTES
INTRAOCULARES
ESTUDIOS DE SEGUIMIENTO
EPIDEMIOLOGIA DESCRIPTIVA

SUMMARY

A descriptive observational study of the patients who underwent cataract surgery with anterior chamber intraocular lens implant during the period from October 2005 to June 2006 was carried out at the Arnaldo Milián Castro Provincial University Hospital in Villa Clara. The cases operated with lens implants in the anterior chamber were taken as an (occasional) sample: a total of 32 eyes in 32 patients. The epidemiological aspects and post-surgery complications were taken into consideration, as well as the visual acuity before surgery, the three months after surgery and with optical correction. Most of the patients were over 60 years of age. The most common etiology was senile cataract. A normal visual acuity was achieved in most of the patients, being uveitis the most common complication. It was recommended to continue the study of these patients to observe changes over time.

MeSH:

CATARACT EXTRACTION
LENS IMPLANTATION, INTRAOCULAR
FOLLOW-UP STUDIES
EPIDEMIOLOGY, DESCRIPTIVE

INTRODUCCIÓN

La catarata es la opacificación del cristalino que ocurre de forma natural en el proceso de envejecimiento y que puede producirse por alteraciones congénitas, tóxicas, secundarias o complicadas, y traumáticas. En la mayoría de los casos se considera una causa remediable de disminución de la agudeza visual; las personas afectadas se quejan de visión borrosa, lo que hace que sus actividades diarias tales como trabajar, manejar o leer sean difíciles;¹⁻⁵ es la enfermedad ocular más frecuente en todo el mundo (aumenta con las expectativas de vida, lo mismo sucede con su prevalencia); se encuentra en más del 50% de los mayores de 75 años, se cree que es la causa de la ceguera de más de 20 millones de personas alrededor del mundo y se espera que alcance los 40 millones para el año 2025.⁶⁻⁸

A través del tiempo se han conseguido mejoras tecnológicas que hacen que la operación de la catarata sea relativamente fácil, segura y que la rehabilitación visual, usualmente exitosa, lo sea aun más cuando se acompaña de implante de lente intraocular; es este el procedimiento quirúrgico programado que más frecuentemente se realiza en el mundo -representa el grueso de las operaciones en Oftalmología- y los impresionantes avances tecnológicos de la última década la convierten en una operación altamente tecnificada, que devuelve a los pacientes una gran calidad de vida al mejorar de forma importante su agudeza visual; la inmensa mayoría salen muy complacidos con los resultados y en pocas horas se reintegran a sus actividades normales.⁹⁻¹² La extracción extracapsular con implante de lente de cámara posterior es el método preferido de la operación de catarata en los países desarrollados; sin embargo, la rotura de la cápsula posterior puede ocurrir durante la facoemulsificación (extracción del núcleo en otras técnicas o durante el proceso de irrigación-aspiración), esto en ocasiones desecha la posibilidad de colocar un lente intraocular de cámara posterior. Si la rotura no ofrece estabilidad del lente intraocular (LIO) en cámara posterior se utilizan mióticos y se inserta un lente de cámara anterior (LIO-CA); para reducir el riesgo de bloqueo pupilar durante el implante de LIO-CA se recomienda realizar una o dos iridectomías periféricas.¹²⁻¹⁶

Los primeros implantes de lente de cámara anterior se realizaron en los años 50 y constituyen una primera generación -de brazos cerrados- que no demostró tener buena efectividad; surgieron por estos años y hasta los 70 los lentes de fijación iridiana, que tampoco tuvieron buena aceptación; a partir de esa fecha comenzaron a diseñarse los lentes modernos, que han demostrado un rango de complicaciones mucho menor que los de brazo cerrado.^{17,20}

En nuestro país la operación de la catarata ha tenido un amplio desarrollo en los últimos años y ha elevado la calidad de vida de nuestros pacientes al reincorporarlos a la sociedad y a la vida diaria; sin embargo, aun tenemos complicaciones posoperatorias, que aunque mínimas, constituyen un reto para nuestros cirujanos, que día a día se esfuerzan por evitarlas. En esta institución se han practicado las intervenciones quirúrgicas con lentes de cámara anterior desde finales del año 2005 y hasta el presente no contamos con datos que nos permitan evaluar el comportamiento y la evolución de este tipo de lente intraocular, por lo que con el presente estudio queremos describir el comportamiento de la operación de la catarata con lentes de cámara anterior en el Servicio de Oftalmología e identificar

los factores epidemiológicos de los enfermos en estudio, así como la evolución de la agudeza visual –antes de la operación- y las complicaciones posquirúrgicas más frecuentes a fin establecer pautas y protocolos de manejo quirúrgico que permitan obtener mejores resultados en la intervención.²⁰

MÉTODO

Se realizó un estudio observacional descriptivo de los enfermos operados de la catarata con LIO-CA en el período de octubre de 2005 a junio de 2006 en el Hospital Provincial Universitario “Arnaldo Milián Castro” de Villa Clara; se revisaron y analizaron los registros médicos individuales de esta operación; el universo lo constituyeron 813 pacientes y se tomaron como muestra (ocasional) los enfermos operados con implante de lente de cámara anterior en el período mencionado; se tomaron datos de su historia clínica individual y se les pidió consentimiento para formar parte de esta investigación -sumaron un total de 32 ojos en 32 pacientes-; se excluyeron del estudio los enfermos en los que faltaron algunos datos que estimamos importantes para este trabajo, así como los que no se captaron por constar en registros médicos a los que no tuvimos acceso.

Se diseñó un Audit de historias clínicas individuales y de registros de pacientes intervenidos quirúrgicamente por catarata en el servicio, se precisaron los principales aspectos epidemiológicos como la edad, el sexo, los antecedentes patológicos personales generales y oculares, así como la etiología de la catarata, el momento del implante del lente intraocular, las principales complicaciones posquirúrgicas presentadas (las que aparecieron a partir del momento en que el enfermo salió del quirófano) y la agudeza visual antes de la operación y al mes, a los dos y a los tres meses posteriores a la misma; además de la agudeza visual (AV) con corrección óptica a los tres meses luego de la intervención quirúrgica. Una vez recolectados todos los datos referentes a cada paciente fueron vaciados en una tabla Excel y finalmente importados al SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*); el procesamiento fue realizado en el Centro de Estudios de Informática de la Universidad Central de Las Villas.

RESULTADOS

En la tabla 1 hacemos una caracterización de la muestra por la edad y el sexo; se intenta dividir esta muestra en más de dos grupos de edades que permitan distinguir mejor las posibles diferencias entre los más “ancianos”, los “más jóvenes” y “los de edades intermedias”.

En general un 50% de los enfermos tienen 70 años o más, por tanto la mayoría de ellos están en la tercera edad; resulta interesante que con una edad menor de 60 años hay un predominio del sexo masculino; respecto a mayores de 75 años, el predominio ligero es del sexo femenino, mientras que en las edades intermedias (61-75 años) prevalece absolutamente el masculino.

La tabla 2 muestra el análisis de las etiologías más frecuentes, entre las que sobresale la senil (62.5%).

Tabla 1. Distribución de la muestra por las edades y el sexo

		Sexo		Total	
		Femenino	Masculino		
Edad en rangos	≤ 60 años	Cantidad	4	7	11
		% del total	12.5	21.9	34.4
	61-75 años	Cantidad	0	8	8
		% del total	0	25.0	25.0
	> 75 años	Cantidad	8	5	13
		% del total	25.0	15.6	40.6
Total	Cantidad	12	20	32	
	% del total	37.5	62.5	100	

Fuente: Historias clínicas individuales y registros médicos

Tabla 2. Etiología de la catarata por el sexo

		Sexo		Total	
		Femenino	Masculino		
Etiología	Congénita	Cantidad	1	0	1
		% del total	3.1	0	3.1
	Senil	Cantidad	8	12	20
		% del total	25.0	37.5	62.5
	Traumática	Cantidad	1	7	8
		% del total	3.1	21.9	25.0
	Complicada	Cantidad	2	1	3
		% del total	6.2	3.1	9.3
	Total	Cantidad	12	20	32
		% del total	37.5	62.5	100

Fuente: Historias clínicas individuales y registros médicos

Tabla 3. Complicaciones posquirúrgicas

	Frecuencia	%	% del total con complicaciones	% acumulado
Uveitis posquirúrgica	3	9.4	42.9	42.9
Desp. de retina a los 2 meses	1	3.1	14.3	57.1
Maculopatía traumática	1	3.1	14.3	71.4
Pupila ectópica	1	3.1	14.3	85.7
Edema corneal transitoria a repetición	1	3.1	14.3	100
Total de complicaciones	7	21.9	100	
Sin complicaciones	25	78.1		
Total general	32	100		

Fuente: Historias clínicas individuales y registros médicos

Las complicaciones posquirúrgicas presentadas se valoran en la tabla 3 -25 de los 32 pacientes (78.1%) no tuvieron complicaciones-; entre los que las tuvieron la más frecuente fue la uveítis posquirúrgica, pero tampoco hay suficientes casos para declararla como significativo (en otros estudios se informa una frecuencia de 30%); es el síndrome UGH (uveítis, glaucoma e hifema) la complicación más temida por los cirujanos oftálmicos en todo el mundo.

Tabla 4. Comparación de la agudeza visual entre grupos de edades antes de la operación y con corrección óptica

	Edad en rangos		Agudeza visual con corrección				Total	
			Pobre	Regular	Buena	Normal		
≤ 60 años	Agudeza visual antes de la operación	Pobre	Cantidad				1	
			% del total				9.1	
		Regular	Cantidad		1	7	8	
		% del total		9.1	63.6	72.7		
		Buena	Cantidad			2	2	
		% del total				18.2	18.2	
	Total	Cantidad		1	10	11		
		% del total		9.1	90.9	100		
61-75 años	Agudeza visual antes de la operación	Pobre	Cantidad				1	
			% del total				12.5	
		Regular	Cantidad		1	6	7	
		% del total		12.5	75.0	87.5		
		Total	Cantidad		1	7	8	
		% del total		12.5	87.5	100		
> 75 años	Agudeza visual antes de la operación	Regular	Cantidad	1		2	10	
			% del total	7.7		15.4	76.9	100
			Cantidad	1		2	10	13
		Total	% del total	7.7		15.4	76.9	100

Fuente: Historias clínicas individuales y registros médicos

La comparación de la AV entre los tres grupos de edades se refleja en la tabla 4; los cambios (inicio-fin) siempre fueron positivos como tendencia general, independientemente del grupo de edades y las excepciones (un caso de regreso y un caso de no progreso en las edades más avanzadas). Al determinar los rangos medios se pudo ver cierta "oscilación" inicial, pero como tendencia los resultados, al cabo de los tres meses y después de la corrección, son mejores en los "más jóvenes" que entre los "más viejos"; de cualquier manera la diferencia de estos

rangos no es significativa en ninguno de los tres grupos (todas las significaciones son mayores que 0.05).

DISCUSIÓN

Nuestro estudio coincide con la literatura revisada en la que se plantea que cuatro de cada 10 personas mayores de 60 años padecen catarata.^{21,24} En otros estudios se informa que existe un predominio del sexo masculino, aunque no con diferencias significativas, lo que se corresponde con el nuestro; esto responde a que son muestras ocasionales, aunque esta variable se comporta igual en estudios donde se toman al azar.^{8,12}

La etiología senil es la más frecuente, lo que está relacionado con los cambios que se producen en la composición química del cristalino como consecuencia del envejecimiento; en una fase de su evolución normal las células del organismo, incluidas las del ojo, producen unas sustancias llamadas radicales libres que con el paso del tiempo pueden dañar los tejidos y los órganos, por eso se asocian a las enfermedades típicas de la vejez como las cataratas. Otros estudios informan grandes volúmenes de pacientes en los que predomina la catarata senil, que es la de mayor incidencia a nivel mundial; estudios en la India y en África plantean como causa principal de la catarata la senilidad y la relacionan mucho con la pérdida del vítreo; sigue en incidencia la causa traumática (25%), superior en el caso masculino que en el femenino -pudiera pensarse que se diferenciara significativamente por sexo, pero no resulta así (significación $0.124 > 0.05$)-; se encontraron tres casos con cataratas complicadas (9.3%). No se informó ningún caso de hipertensión secundaria al tratamiento quirúrgico; en otros estudios un 5% de los casos desarrolla hipertensión ocular por encima de 21mmHg; se encontraron el desprendimiento de retina (3.1%) y el edema corneal transitorio a repetición en un paciente cada uno (en otros estudios se informan desprendimientos de retina en un 2.4% o incluso un 2.1%, -valores más bajos que en el nuestro-); el desprendimiento de retina es una de las complicaciones más frecuentes en la operación de la catarata con LIO y existen factores diversos que potencializan esto: la senilidad, las enfermedades sistémicas y oculares asociadas, el implante de LIO y la presencia de complicaciones trans y posoperatorias. Si tenemos en cuenta que en nuestro trabajo el mayor por ciento lo representa la catarata senil y que tenemos un por ciento de enfermos con catarata traumática y complicada era de suponer la presencia de esta posible complicación, aunque debemos destacar que la incidencia es baja al presentarse solo en un enfermo.^{5,14,19,21-23} Se informa además un paciente con edema corneal transitorio a repetición; debemos significar que esta complicación es muy temida y se debe al contacto del LIO con el endotelio corneal provocado, a veces, por frotos intermitentes del ojo o por errores de medida que producen la disminución del conteo de células endoteliales (se reporta hasta un 30% en estudios de 10 años y, por consiguiente, daño en la salud corneal y afectación de los resultados visuales a largo plazo).^{5,7,9,21} Además se informó un enfermo con maculopatía traumática, que está en relación con el trauma que recibió y que es un hallazgo luego del tratamiento quirúrgico, por lo que se decidió incluirlo en este acápite.

Igualmente en la bibliografía revisada se comenta que en los más jóvenes los resultados visuales son mejores y más estables, relacionado esto con el número de células endoteliales y la posible disminución de éstas debido a una lesión endotelial a repetición por el lente intraocular en la cámara anterior.^{5,11,21}

De esta manera recomendamos continuar con el seguimiento de los pacientes operados de la catarata con implante de lente de cámara anterior con el fin de medir frecuentemente la tensión ocular y los posibles cambios de la agudeza visual, así como detectar posibles complicaciones en el tiempo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Huaman González JA .Cirugía de catarata con incisión pequeña estudio comparativo de serie de casos. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtualData/tesis/Salud/Huaman_GJ/t-completo.pdf.
2. Nickissch AA, Fabián Solari W, Lambert JI, Leal GA. Perfil epidemiológico de pacientes intervenidos quirúrgicamente de cataratas. Rev Posgrado VIa Cátedra Med [serie en Internet]. 2005 [citado 12 Mar 2008]; 148: [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://med.unne.edu.ar/re-vista/revista148/2148.htm>.
3. Cabezas Leon M, Gracia San Román J, García Caballero J, Morete Matas P. Calidad de vida en pacientes intervenidos de catarata. Arch Soc Esp Oftamol [serie en Internet]. 2005 Ago [citado 12 Mar 2008]; 8: [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.oftalmo.com/seo/2005/08ago05/in-ago05.htm>.
4. Bekibele CO, Ubah JN, Fasina O. A comparative evaluation of outcome of cataract surgery at Ago-Iwoye, Ogun State. Nigerian J Surg Research [serie en Internet]. 2004 [citado 12 Mar 2008]; 6(1-2): [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.bioline.org.br/request?sr04008>.
5. Evans JR, Apple DJ. Anterior chamber IOLs. J Cataract Refract Surg [serie en Internet]. 2002 [citado 12 Mar 2008]; 28(11): [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.ascrs.org/publications/jcrs/csapr01.html>.
6. Auffarth GU, Wesendahl TA, Brown SJ, Apple DJ. Are there acceptable anterior chamber intraocular lenses for clinical use in the 1990s? An analysis of 4104 explanted anterior chamber intraocular lenses. Ophthalmol [serie en Internet]. 2005 [citado 12 Mar 1994]; 101(12): [aprox. 9 p.]. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=retrieve&db=pubmed&list_uids=7997328&dopt=Abstract.
7. Emma J, Hollick BA. Intraocular lens implantation. Optometry [serie en Internet]. 2001 [citado 12 Mar 2008]; 42(2): [aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.optometry.co.uk>.
8. Fabián Solari W, Lambert JI, Leal GA. Epidemiología de pacientes operados de cataratas. Rev Posgrado VIa Cátedra Med [serie en Internet]. 2005 [citado 12 Mar 2008]; 148: [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://med.unne.edu.ar/revista/revista148/2148.htm>.
9. Waddell KM, Reeves BC, Jonson GJ. A comparison of anterior and posterior chamber lenses alter cataract extraction in rural Africa: a within patient randomised trial. Br J Ophthalmol [serie en Internet]. 2004 [citado 12 Mar 2008]; 88(6): [aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://bjo.bmjournals.com/misc/terms.htm>.
10. Collins JF, Gaster RN, Krol WF, Colling CL, Kirk GF, Smith TJ. A comparison of anterior chamber and posterior chamber intraocular lenses after vitreous presentation during cataract surgery: the Department of Veterans Affairs Cooperative Cataract Study. Am J Ophthalmol [serie en Internet]. 2003 [citado 15 Abr 2008]; 136(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.medscape.com/medline/abstract/12834663?queryText=ac%20iol>.

11. Awwad S. Cataract surgery. eyeweb.org. Disponible en: http://www.eyeweb.org/cataract_surgery.htm.
12. Río K, Fernandez M, Sanwan VS, Thomas R. Cataract surgery techniques. Ophthalmol. 2006 Sep; 113(9): 1687.
13. Hagan JC. A comparative study of the 91Z and other anterior chamber intraocular lenses. J Am Intraocul Implant SOC [serie en Internet]. 1984 [citado 12 May 2008]; 10(3): [aprox. 4 p.]. Disponible en: http://www.medscape.com/medline/publication_browser/123?pmid=6480485.
14. Cook CD, Evans JR, Jonson GJ. Is anterior chamber lens implantation after intracapsular cataract extraction safe in rural black patients in Africa? A pilot study in KwaZulu-Natal, South Africa. Ophthalmol [serie en Internet]. 1998 [citado 12 Mar 2008]; 12(5): [aprox. 4 p.]. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=retrieve&db=pubmed&list_uids=10070517&dopt=Abstract.
15. Hennig A, Johnson GJ, Evans JR, Lagnado R, Poulson A, Pradhan D, et al. Long term clinical outcome of a randomised controlled trial of anterior chamber lenses after high volume intracapsular cataract surgery. Br J Ophthalmol [serie en Internet]. 2003 [citado 14 May 2008]; 85: [aprox. 7 p.]. Disponible en: http://bjo.bmjournals.com/cgi/content/abstract/85/1/11?ijkey=c08ead2fba68fd4e72a2f83872a088142b1bc17&keytype2=tf_ipsecsha.
16. Kendall ED, Gorscak JJ, Budenz DL, Feuer WJ, Benz MS, Forster RK. AC and sutured PC-IOL in eyes with poor capsular support. JCS [Internet]. 2005 [citado 12 Mar 2008]: [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.jcrsjournal.org/article/PIISO08886335004012337/abstract>.
17. Collins JF, Gaster RN, Krol WF. Outcomes in patients having vitreous presentation during cataract surgery who lack capsular support for a nonsutured PC IOL. Am J Ophthalmol [serie en Internet]. 2006 Jan [citado 12 Mar 2008]; 141(1): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=Abstract&listuids=16386979&queryhl=2&itool=pubmed-docsum>.
18. Wagoner MD, Cox TA, Ariyasu RG, Jacobs DS, Karp CL. Intraocular lens implantation in the absence of capsular support: a report by the American Academy of Ophthalmology. Ophthalmol [serie en Internet]. 2003 [citado 11 Jun 2008]; 110(4): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://nhscrd.york.ac.uk/online/dare/20033706.htm>.
19. Hennig A, Pradhan D, Evans JR, Johnson GJ, Foster A. Do anterior chamber IOLs have a role in developing countries? Results of a clinical trial in nepal. Br J Ophthalmol [serie en Internet]. 2003 [citado 12 Mar 2008]; 45(4): [aprox. 7 p.]. 2003; 45(4): 765-772. Disponible en: http://www.dog.org/eng/abstract_97/V403.html.
20. Ravalico G, Botteri E, Baccara F. Long-term endothelial changes after implantation of anterior chamber intraocular lenses in cataract surgery. J Cataract Refract Surg [serie en Internet]. 2003 [citado 12 Mar 2008]; 29(10): [aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.medscape.com/medline/abstract/14604711?queryText=ac%>.

DE LOS AUTORES

1. Especialista de I Grado en Medicina General Integral y en Oftalmología. Master en Longevidad Satisfactoria. Profesora Instructora. ISCM-VC. E-mail: nisbeth@capiro.vcl.sld.cu.
2. Especialista de I Grado en Oftalmología. Profesora Instructora. ISCM-VC. E-mail: duquesne187@yahoo.es.
3. Especialista de I Grado en Oftalmología. Master en Longevidad Satisfactoria. Profesora Asistente. ISCM-VC. E-mail: teresacr@capiro.vcl.sld.cu.

4. Especialista de I Grado en Medicina General Integral y en Oftalmología. Profesor Instructor. ISCM-VC. E-mail: idalmetr73@yahoo.es.
5. Especialista de I Grado en Oftalmología. Profesora Asistente. ISCM-VC. E-mail: zoilaff@hamc.vcl.sld.