

Algunos aspectos clínicoepidemiológicos en el preoperatorio de la catarata senil

Some clinical and epidemiological aspects of the preoperative period in the senile cataract surgery

Moraima Isas Cordové^I; Idalia Triana Casado^{II}; Lisset Torres Martín^{III}; Lissette Pérez Rodríguez^I; Armando H. Seuc^{IV}

^I Especialista de I Grado en Oftalmología. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Salvador Allende". La Habana, Cuba.

^{II} Especialista de II Grado en Oftalmología. Máster en Salud Pública. Profesora Auxiliar de Oftalmología. Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Salvador Allende". La Habana, Cuba.

^{III} Especialista de I Grado en Oftalmología. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Máster en Urgencias Médicas. Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Salvador Allende". La Habana, Cuba.

^{IV} Doctor en Ciencias Matemáticas. Investigador y Profesor Titular de Informática Médica. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Salvador Allende". La Habana, Cuba.

RESUMEN

OBJETIVO: Identificar las principales características clínicas y epidemiológicas de los pacientes portadores de catarata senil en el periodo preoperatorio.

MÉTODOS: Estudio descriptivo y retrospectivo en pacientes operados de catarata senil, seleccionados de forma aleatoria, entre junio 2006 y junio 2007, en el Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Salvador Allende". Se analizaron edad, sexo, enfermedades sistémicas y oculares asociadas, agudeza visual preoperatoria y ametropías asociadas.

RESULTADOS: El 68,58 % de los casos tenía edades entre 70 y 79 años, sin diferencias de sexo. El 92,94 % presentaba alguna enfermedad sistémica asociada, con predominio de hipertensión arterial (44,9 %) y Diabetes Mellitus. Entre las oculares, fueron más frecuentes la lesión del nervio óptico (25,64 %) y el glaucoma crónico (21,15 %). La visión preoperatoria predominante fue 0,1 (25,64 %), mientras que la miopía (72,41 %) y el astigmatismo (61,64 %) fueron más

frecuentes en pacientes con catarata nuclear (72,41 %) y la hipermetropía (66,66 %) en aquellos con catarata subcapsular.

CONCLUSIONES: Predominó el grupo etario de 70 a 74 años, sin distinción por sexo. La hipertensión arterial fue la enfermedad sistémica más frecuente y, entre las oculares, las alteraciones del nervio óptico. La agudeza visual preoperatoria que predominó fue de 0,1. La miopía y el astigmatismo se asociaron con la catarata de tipo nuclear y la hipermetropía con la subcapsular.

Palabras clave: Preoperatorio, Catarata, enfermedades, asociadas.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To identify the main clinical and epidemic characteristics of the patient with senile cataract in the preoperative period.

METHODS: A descriptive and retrospective study was conducted in patients operated from senile cataract, who were randomly selected in the period of June 2006 to June 2007 at Dr. "Salvador Allende" teaching hospital. Age, sex, related systemic and ocular diseases, preoperative visual acuity and associated refraction errors were analyzed.

RESULTS: The 70-79 years age prevailed in 68.58 % of the cases without sex differences. The associated systemic disease was seen in 92.94 % of patients, with blood hypertension (44.9 %) and diabetes mellitus being predominant. Among the ocular disorders, the optic nerve lesion (25.64 %) and the Chronic Glaucoma (21.15 %) were the most frequent problems. The predominant preoperative vision was 0.1 (25.64 %) whereas myopia (72.41 %) and astigmatism (61.64 %) were more common in patients with nuclear Cataract (72.41 %) and hypermetropia (66.66 %) was mostly found in those affected by subcapsular cataract.

CONCLUSIONS: The prevailing age group was 70 to 74 years regardless of sex. The blood hypertension was the most frequent systemic disease, and the optic nerve alterations in the ocular disorders. The preoperative visual acuity was 0.1. Myopia and astigmatism were associated to the nuclear cataract and hypermetropia to subcapsular cataract.

Key words: Preoperative period, Cataract, illnesses, associated.

INTRODUCCIÓN

La catarata es una de las enfermedades más importantes en el campo de estudio de la Oftalmología, tanto por la disminución de la agudeza visual (AV) que provoca, que resulta temporalmente invalidante y tiene espectacular recuperación mediante el tratamiento adecuado, como por su extensión universal. La disminución visual puede conducir a las personas portadoras a trastornos psíquicos, económicos y sociales y su recuperación constituye un anhelo.¹

La variedad clínica más frecuente de catarata es la senil que puede estar asociada a afecciones sistémicas y oculares que, a su vez, constituyen factores de riesgo agravantes en el manejo y solución de la misma.^{2,3} Es considerada la primera causa de ceguera prevenible en el mundo. El número de ciegos por catarata supera casi con seguridad los 20 millones, fundamentalmente en los países del tercer mundo,

donde la solución quirúrgica se hace menos accesible.^{4,5} Según estimados, el 75 % de las personas mayores de 75 años padecen catarata.⁶⁻⁸ En 1975, había 350 millones de ancianos en el mundo, cifra que aumentó a 600 millones en el 2000 y que se volverá a duplicar en el 2025.⁵

La correcta evaluación de cada paciente portador de catarata en la preparación preoperatoria y la selección adecuada y personalizada de la intervención médico-quirúrgica a realizar en cada uno de acuerdo con sus características individuales, sin dudas contribuye al mantenimiento del bienestar de los ancianos, al garantizar su independencia y calidad de vida asegurándoles, de manera integral, una longevidad satisfactoria. Teniendo en cuenta lo anterior, se realizó esta investigación sobre la evaluación preoperatoria de los pacientes sometidos a cirugía de catarata.

Por esto pretendemos identificar las principales características clínicas y epidemiológicas de los pacientes portadores de catarata senil en el periodo preoperatorio.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en el Servicio de Oftalmología del Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Salvador Allende" con el objetivo de identificar algunos aspectos clínicoepidemiológicos del preoperatorio de pacientes con catarata senil en el periodo comprendido entre junio de 2006 y junio de 2007. Del universo de 727 pacientes operados de catarata senil en dicho periodo, se seleccionaron 156 mediante muestreo aleatorio simple, después de aplicados los criterios de exclusión (pacientes con enfermedades mentales o de comunicación que dificultaran o impidieran el examen oftalmológico o con enfermedades oculares agudas de cualquier etiología. Las variables estudiadas fueron edad, sexo, enfermedades sistémicas y oculares asociadas, mejor agudeza visual corregida (AVMC) preoperatoria y ametropías de acuerdo al tipo morfológico de catarata senil.

La información se obtuvo a través de las historias clínicas. Los datos se procesaron por SPSS para Windows versión 11.5.1. Se calcularon distribuciones de frecuencia de todas las variables. Las asociaciones entre las variables cualitativas se evaluaron mediante la prueba chi cuadrado de Pearson. En todos los casos se consideró significación estadística si p era menor de 0,05. Se tuvieron en cuenta los requerimientos éticos pertinentes, según la Declaración de Helsinki de 1975, versión de 1983.

RESULTADOS

En la tabla 1 se muestra la distribución de los pacientes con catarata senil según edad. El grupo etario predominante fue el 70 a 74 años (38,46 %) y el 68,58 % se encontraba en la octava década de la vida.

Tabla 1. Distribución de pacientes con catarata senil según edad

Grupos etario	No.	%
60 a 64	17	10,89
65 a 69	20	12,82
70 a 74	60	38,46
75 a 79	47	30,12
80 o más	12	7,69
Total	156	100,0

Fuente: Historias clínicas.

En cuanto al sexo (tabla 2), se obtuvo un ligero predominio del femenino (51,28 % del total de pacientes).

Tabla 2. Distribución de pacientes con catarata senil según sexo

Sexo	No.	%
Femenino	80	51,28
Masculino	76	48,71
Total	156	100,0

Fuente: Historias clínicas.

En la tabla 3 se observa el comportamiento de las enfermedades sistémicas asociadas a la catarata senil. El 92,94 % de los casos presentaban alguna enfermedad sistémica. Por enfermedades, predominó la hipertensión arterial (44,87 %), seguida por la Diabetes Mellitus (19,23 %) y la cardiopatía isquémica (16,02 %), todas de origen vascular.

Tabla 3. Distribución de pacientes con catarata senil según enfermedades sistémicas asociadas

Enfermedades sistémicas	Sí	%	No	%
Cardiopatía isquémica	25	16,02	131	83,97
Hipertensión arterial	70	44,87	86	55,12
Diabetes Mellitus	30	19,23	126	80,76
Asma bronquial	9	5,76	147	94,23
EPOC	6	3,84	150	96,15
Enfermedades autoinmunes	5	3,20	151	96,79

EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Fuente: Historias clínicas.

El comportamiento de las enfermedades oculares asociadas a la catarata senil aparece en la tabla 4. El 53,7 % del total de casos, tenía asociada alguna enfermedad además de la propia catarata. La más frecuente fue la lesión del nervio óptico (25,64 %) dada fundamentalmente por palidez del nervio debida a retinopatías diabética e hipertensiva de varios años de evolución y no controladas, así como a la senilidad, seguida por el glaucoma crónico (21,15 %) y las maculopatías (5,12 %).

Tabla. 4. Ojos operados con complicaciones posoperatorias según tipo de complicación y localización del LIO

Complicación	Saco		Fuera del saco		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Edema corneal ligero	6	6,0	7	7,0	13	13
Edema corneal moderado	3	3,0	7	7,0	10	10
Uveítis anterior	1	1,0	3	3,0	4	4
Hipertensión ocular	2	2,0	3	3,0	5	5
Hifema	-	-	1	1,0	1	1

n = 100 Fuente: Planilla de recolección de datos.

Nota: * Porcentaje calculado en base al total de los casos (100).

La tabla 5 muestra los resultados de la AVMC. El rango de disminución visual predominante fue 0,1 (25,64 %), seguido de 0,05 (16,02 %) y bultos (15,38 %).

Al analizar la asociación de las ametropías con el tipo morfológico de catarata (tabla 6), encontramos que entre los pacientes miopes y astigmatas fue más frecuente la catarata de tipo nuclear (72,41 % y 61,64 % respectivamente), mientras que entre los hipermetropes el 66,66 % presentaba la de tipo subcapsular. En este último caso, no se encontró ningún caso con catarata de tipo nuclear, con significación estadística ($p < 0,001$).

Tabla 6. Distribución de pacientes por ametropías y catarata senil según morfología de la catarata

Tipo de catarata	Defecto refractivo						
	Miopía		Hipermetropía		Astigmatismo		p
	No.	%	No.	%	No.	%	
Nuclear	63	72,41	-	-	45	61,64	0,306
Subcapsular	14	16,09	6	66,66	16	21,91	0,000
Cortical	10	11,49	3	33,33	12	16,38	0,367
Total	87	55,76	9	5,76	73	46,79	-

P: significación.

Fuente: Historias clínicas.

DISCUSIÓN

En relación con la edad, nuestros resultados coinciden con los de otros estudios revisados, tanto cubanos como internacionales. En Cuba, *Martín*⁹ encontró que la edad promedio de sus pacientes fue de 74 años, *Rodríguez*,¹⁰ predominio del grupo etario de 70 a 79 años y *Mokey*¹¹ y *Ríos*¹² predominio de esta enfermedad entre los 60 y los 70 años.

Según estudios epidemiológicos en Norteamérica, entre los 65 y 74 años de edad cerca del 50 % de los pacientes tienen catarata y el 70 % de las personas de 75 años o más.¹³ De acuerdo con los estudios de *Nickisch y Solar*,¹⁴ en el Centro de Ojos Corrientes y de *Terry y Chacón*, en el Estado de Trujillo, Venezuela,¹⁵ entre el 65 y el 70 % de los pacientes operados tenían más de 60 años.

Con respecto al sexo, el predominio de uno u otro en esta enfermedad ha sido cuestionado por varios autores. La mayoría coincide al plantear que la prevalencia es discretamente mayor a favor de las mujeres, lo que consideramos que puede estar en relación con el hecho de que la mujer cuenta con una mayor esperanza de vida y además demanda mayor atención médica en casi todas las sociedades.^{16,17} Cifras muy similares a las nuestras, encontramos en los resultados del Beaver Dam Eye Study, que muestran en mayores de 74 años un predominio del sexo femenino con el 61,2 %.¹⁸ Igualmente, el Proyecto Ver, que estudió una población hispánica, encontró que la prevalencia de catarata en pacientes del grupo de 70 años o más fue mayor en mujeres (69 %).¹⁹

Nuestros resultados, en cuanto a edad y sexo se refiere, se encuentran en correspondencia además, con los del estudio de *Frómeta*, en el Estado de Aragua, Venezuela, donde se encontró que el grupo de edades más frecuente fue el de los 65 y más con el 56,7 % de los casos, especialmente las mujeres (51 %)²⁰ y con los de *García* del Centro Oftalmológico de Camagüey, en el que la edad más frecuente fue de 60 años y más y el sexo femenino el más representado.²¹

En relación con los antecedentes patológicos de los pacientes portadores de catarata senil, nuestro estudio coincide, en lo referente a las enfermedades sistémicas, con los de *Grave de Peralta* en el Estado Caracas, Venezuela,²² que reportó predominio de la hipertensión arterial (33,9 %) seguido de la Diabetes Mellitus (12,4 %) y de *Santana* en el ICO "Ramón Pando Ferrer",²³ con valores de 35,4 % y 15,2 % respectivamente para las mismas enfermedades sistémicas. En cuanto a los antecedentes oculares, en el estudio de *Grave de Peralta* predominó la miopía (15,4 %) y en el de *Santana* el glaucoma (26,3 %) seguido de la miopía (14,5 %). Estos últimos resultados difieren del nuestro, lo que consideramos puede estar relacionado con las características propias de la población en estudio, mayoritariamente del Cerro, territorio con una alta prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles.

Estudios internacionales reportan resultados similares con predominio de la hipertensión arterial, la Diabetes Mellitus y las afecciones cardíacas.^{24,25} En cuanto a los antecedentes oculares, *Castillo*²⁵ planteó que el 23 % de sus pacientes tenían glaucoma y *Suñer*²⁶ encontró un alto porcentaje de pacientes con alteraciones del nervio óptico y maculares relacionadas con la retinopatía diabética.

En cuanto a la AVMC preoperatoria, los resultados de nuestra serie coinciden con los de *Huamán*.²⁷

Alemañy,²⁸ por su parte plantea que la catarata de tipo nuclear suele asociarse con la miopía, como resultado del aumento del índice de refracción del núcleo del cristalino, mientras que *Hernández*⁷ encontró un porcentaje elevado de pacientes con astigmatismo relacionado con este tipo de catarata.

CONCLUSIONES

En nuestra serie preoperatoria predominaron pacientes de la octava década de vida sin distinción de sexo, con enfermedades vasculares asociadas, tanto desde el punto de vista sistémico como ocular y con rango más frecuente de pérdida visual entre visión de bultos y 0,1. El tipo de defecto refractivo encontrado fue diferente en dependencia del tipo morfológico de catarata.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kara IN, Rita TE. Cirugía de Catarata: o ¿Por qué dos excluidos? Rev Pan Salud Públ. 2002;4(4):242-8. Disponible en: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49891999000900003&lng=es&nrm=iso
2. Martínez F. ¿Dónde está Latinoamérica en prevención de la ceguera? ¿Qué soluciones hay? Revista Noticiero Oftalmológico Panamericano. México: Editorial Alein; 2000;17(3):3-6.
3. Durán de la Colina JA. Entre la ceguera bíblica y la «supervisión». Arch Soc Esp Oftalmol [revista en la Internet]. 2004 Sep [citado: 20 abril 2010]; 79(9):421-22. Disponible en: http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-6912004000900002&lng=es
4. Stangogiannis E, Martínez M, Paz L, Guarache D, Padilla R, Stangogiannis C. Pruebas de visión potencial en pacientes cataratosos. Hospital Universitario de Caracas. Enero-Agosto 2005. Revista de la Facultad de Medicina. 2005;28(2):12-6. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04692005000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
5. Martínez JP. Características del paciente longevo tributario de tratamiento quirúrgico [tesis]. Ciudad de la Habana: Hospital Dr. Salvador Allende; 2004.
6. OMS. Vision 2020: The Right to Sight. Ginebra; 2003. [fecha de acceso: 2 de mayo de 2008]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/oft/vol17_2/oft01204.htm
7. Hernández Silva Juan R, Curbelo Cunill Luis, Padilla González Carmen M, Ramos López Meysi, Río Torres Marcelino. Resultados de la técnica de Cho-Choo-Chop and Flip en la cirugía de catarata por facoemulsificación. Rev Cub Oftalmol [revista en la Internet]. 2005 Jun [citado: 20 abril 2010]; 18(1): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762005000100005&lng=es

8. Hernández Silva Juan R., Padilla González Carmen M., Ramos López Meisy, Ríos Cazo Reinaldo, Río Torres Marcelino. Resultados del Programa Nacional de Prevención de Ceguera por Catarata: Cuba 2000-2003. Rev Cub Oftalmol [revista en la Internet]. 2004 Dic [citado: 20 abril 2010];17(2): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762004000200001&lng=es
9. Martín L. Seuc A, Triana I. Comparación de la técnica de Blumenthal con la técnica convencional en la cirugía de Catarata. Rev Cub Oftalmol 2008;21(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762008000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
10. Rodríguez A, Ramos N, Ibañez M, Muñoz L. Catarata Senil bilateral psicológico pre y postoperatorio. Rev Cub Oftalmol. 2003;16(2). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/oft/vol16_2_03/oft07203.htm
11. Mokey MO, Hernández A. Pseudofaquia de cámara posterior en cataratas de diversas etiologías. Rev Cub Oftalmol. 1999;12(2). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/oft/vol12_2_99/oft06299.htm
12. Hernández JR, Ríos M, Ramos M, Curbelo L, Capote A, Pérez E. Técnica de extracción extracapsular del cristalino por túnel corneo-escleral en el Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer", años 1999-2006. Rev Cub Oftalmol. 2006;19(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762006000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
13. Blumenthal MP, Ashkenazi I, Bartov E, Hirsh A. Effect on controlled continuous positive intraocular pressure by anterior chamber maintainer during cataract surgery on the incidence of pseudophakic cystoids macular edema. Dev Ophthalmology. 1991;22:119-21. Disponible en: <http://content.karger.com/ProdukteDB/produkte.asp?Aktion=showproducts&searchWhat=books&ProduktNr=222055>
14. Nickisch MJ, Solari W, Lambert I, Leal A. Perfil epidemiológico de pacientes intervenidos quirúrgicamente de Catarata. Rev Posg VI Cátedra de Medicina. 2005;148:5-8. Disponible en: http://www.google.com/cu/url?sa=t&source=web&cd=1&ved=0CBkQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.med.unne.edu.ar%2Frevista%2Frevista148%2F2_148.pdf&rct=j&q=Perfilepidemiol%C3%B3gicodepacientesintervenidosquir%C3%B3rgicamentedeCatarata&ei=2HfxTObiFIS8IQeM0eDKDA&usq=AFQjCNG6-hSY35h7_kcjiMFyvaeAQ-SMUQ&cad=rja
15. Terry H, Chacón M. Operados de Catarata unilateral en el Municipio Valera. [fecha de acceso 2 de mayo de 2008]. Disponible en: <http://www.scielo.cu/scielo.php?script=arttext&pid=S1025-21956005000010005&lng=es>
16. Faye E. Clinical low vision. 2da ed. Barcelona: Mosby; 1998. p. 121-8.
17. Quiñones RM. Asociación de las enfermedades oftalmológicas y Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial en Ciudad de La Habana. Rev Cub Oftalmol. 1996;9(2):110-5.

18. Thylefords B, Chylack LT Jr, Konyama K. A simplified cataract grading system. *Ophthalmic Epidemiol.* 2002;9(2):83-95. Disponible en: <http://hinari-gw.who.int/whalecominformahealthcare.com/whalecom0/doi/pdf/10.1076/oep.9.2.83.1523>
19. Truscott RW. Age-related Nuclear Cataract- oxidation is the key. *Exp Eye Res.* 2005;80(5):709-25. Disponible en: http://hinari-gw.who.int/whalecomwww.sciencedirect.com/whalecom0/science?_ob=MImg&_imagekey=B6WFD-4FF8WJR-1-1&_cdi=6792&_user=2778716&_pii=S0014483504003549&_origin=browse&_zone=rslt_list_item&_coverDate=05%2F31%2F2005&_sk=999199994&_wchp=dGLbVtb-zSkzk&md5=c4db77e24af4bfcae448d6b12da25f46&ie=/sdarticle.pdf
20. Frómeta F. Correlación clínico-oftalmológica de pacientes con Catarata, Estado Aragua. [fecha de acceso 23 de mayo de 2008]. Disponible en: <http://www.ingentaconnect.com/content/paho/pajph>
21. García JM. Comportamiento de la cirugía de Catarata por la técnica de Blumenthal en Camagüey [tesis]. Instituto Superior de Ciencias Médicas de Camagüey; 2006.
22. Grave de Peralta L. Caracterización de la Misión Milagro en el Centro Oftalmológico Cerro Grande en el segundo semestre del 2004. [fecha de acceso 12 de febrero de 2008]. Disponible en: http://www.cubapotenciamedica.blogspot.com/2006_07_01_archive.html
23. Santana E. Efectividad de la cirugía de Catarata combinada con Glaucoma [tesis]; Instituto Cubano de Oftalmología Ramón Pando Ferrer; 2007.
24. Hyman L. Epidemiology of eye disease in the elderly. *Eye.* 1987;2(1):330-41. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3653439>
25. Castillo A. ¿Hay que hacer preoperatorio para operarme de Cataratas? [fecha de acceso 20 de enero de 2007]. Disponible en: http://www.clinicaoftalmologicacastillo.com/Enfermedades_cataratas_faqs.htm
26. Suñer I. Extracción de Catarata en presencia de Retinopatía Diabética. [fecha de acceso 11 de febrero de 2007]. Disponible en: http://www.minsa.gob.ni/COMPLICACIONES_TRANSOPERATORIAS.pdf
27. Huamán J. Cirugía de Catarata con incisión pequeña. Estudio comparativo de una serie de casos [tesis]. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2002.
28. Alemañy J, Villar R. Oftalmología monografía en Internet. La Habana: Ciencias Médicas; 2005 [citado 20 de octubre de 2007]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/libros_texto/oftalmologia/indice_p.htm

Recibido: 17 de noviembre de 2010
Aprobado: 28 de noviembre de 2010

Dra. *Idalia Triana Casado*. Servicio de Oftalmología del Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Salvador Allende". Calzada del Cerro No. 1551 esq. Domínguez, Cerro. La Habana, Cuba. Correo electrónico: idalia.triana@infomed.sld.cu