

COMPLICACIONES DE LA EXTRACCION INTRACAPSULAR DEL CRISTALINO EN EL POSOPERATORIO INMEDIATO.

Dra. Mayda Armas López¹, Dr. Uver Matos López¹, Dra. Juanidia Campos Asín², Dra. Argentina Pérez Quesada², Dra. Magdalena Olivé Gonzalez¹.

RESUMEN

Se realizó un estudio en el departamento de oftalmología del Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto" desde enero hasta diciembre 1999, ambos inclusive, con el objetivo de caracterizar aspectos de interés en pacientes sometidos a extracción intracapsular del cristalino, debido a catarata senil durante el posoperatorio inmediato (72 horas). El universo de estudio estuvo constituido por 100 pacientes sometidos a intervención quirúrgica de la catarata durante el período de tiempo estudiado. El mayor número de pacientes operados estuvo comprendido entre la sexta y séptima década de la vida (86%). No se encontraron diferencias porcentuales en lo relacionado con el sexo y la procedencia. Se complicaron más del 90% de los pacientes en las primeras 24 horas, con la queratitis estriada (91%) como la más frecuente. La diabetes mellitus fue el antecedente patológico personal general que apareció en el total de los pacientes complicados con ese antecedente (13,2%). En cuanto al antecedente patológico personal oftalmológico, resultó ser el glaucoma el más frecuente (20,0%). La catarata madura (82,4%) y la hipermadura (15,4%) fueron las más frecuentemente operadas. Se encontró que la agudeza visual de movimientos de manos (57,1%) y la tensión ocular normal (84,6%) se presentó en el mayor número de los casos. La estadía hospitalaria se elevó en el mayor número de los pacientes complicados.

Palabras Clave: CIRUGIA DE LA CATARATA;
COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS; CRISTALINO/
cirugía.

¹ Especialista de I Grado en Oftalmología. H.G.D. "Dr. A. Neto", Guantánamo.

² Especialista de I Grado en Oftalmología H.G.D. "Dr. A. Neto". Profesor asistente F.C.M..
Guantánamo.

INTRODUCCION

La catarata senil, generalmente definida como una opacidad del cristalino, es una causa importante de deterioro visual y ceguera en todo el mundo, aunque a su formación contribuyen varios factores. Está en gran medida asociada al proceso de envejecimiento, y dificulta la visión hasta el punto de limitar en gran medida las actividades de la vida cotidiana. Estas limitaciones provocan pérdidas económicas y psicológicas que afectan relativamente la calidad de vida.¹⁻³

La creciente esperanza de vida en todo el mundo y, especialmente, en los países en desarrollo, se está traduciendo en un rápido aumento de la edad. Teniendo en cuenta que por ahora no existen métodos de eficiencia probada que prevengan o retrasen la evolución de la catarata humana, este envejecimiento de la población desembocará en un aumento del número de ciegos por catarata.¹

Chew plantea que la principal causa de ceguera en el mundo es la catarata, la cual afecta, aproximadamente, a 20 millones de personas. Se estima que para el año 2020 existirán 75 millones de ciegos, que representarán el 60% de los casos de ceguera global.⁴

Se trata, sin embargo, de un trastorno susceptible de tratamiento quirúrgico que, junto con la corrección óptica del consiguiente defecto de refracción, da por resultado el restablecimiento de la visión.⁵⁻⁷

Por mucho tiempo, los cirujanos oftalmólogos han tenido criterios diferentes respecto a la técnica quirúrgica a utilizar, y ésta ha pasado por diferentes etapas: primero, la extracción extracapsular del cristalino, luego la extracción intracapsular del mismo, y finalmente, se vuelve a tomar la primera, para perfeccionarse hasta realizarse la facoemulsificación.¹⁻⁶

Las nuevas técnicas microquirúrgicas de extracción extracapsular del cristalino, junto con la implantación del lente intraocular, proporciona un nivel de rehabilitación visual que sobrepasa al que se consigue con la corrección óptica mediante gafas con lentes afáquicas. También, se ha señalado que el número de complicaciones posteriores es inferior al observado con la extracción intracapsular del cristalino; sin embargo, el paso hacia esta nueva técnica exige nuevos recursos, lo cual limita su desarrollo en muchas regiones. Todo esto justifica la pertinencia de la cirugía intracapsular, unido a que, indiscutiblemente, mejora la calidad de la visión.^{5,7}

METODO

En nuestro trabajo se precisan las complicaciones en pacientes sometidos a extracción intracapsular del cristalino debido a catarata senil durante el posoperatorio inmediato en el Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto"

mediante un estudio realizado en el Departamento de Oftalmología del Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto", de la provincia de Guantánamo, durante el tiempo comprendido desde enero hasta diciembre de 1999, ambos inclusive, con el objetivo de caracterizar aspectos de interés en pacientes sometidos a extracción intracapsular del cristalino debido a catarata senil durante el posoperatorio inmediato.

El universo de estudio estuvo comprendido por 100 pacientes que fueron operados en el período de tiempo que duró el estudio.

Por el alcance de los objetivos propuestos, se clasifica este estudio en prospectivo, por corte transversal y descriptivo. Para este universo se excluyeron todos los pacientes que presentaron catarata de otra causa que no fuera senil.

El posoperatorio inmediato se consideró hasta las 72 horas después de realizado el acto quirúrgico, período de tiempo durante el cual se examinó el paciente mediante la utilización de lámpara de hendidura y oftalmoscopio directo de alta eficiencia.

Los exámenes se realizaron a las 24, 48 y 72 horas, siempre en la horas de la mañana, para precisar la aparición de complicaciones y su período de aparición.

Como antecedentes patológicos oculares, se tuvo en cuenta el glaucoma y la miopía, cuya información se obtuvo mediante el interrogatorio directo y la revisión de la historia clínica, a través del examen ocular. Mediante la biomicroscopia, y la oftalmoscopia se precisó el estadio de madurez de la catarata.

La medida de la agudeza visual se obtuvo utilizando la cartilla de Snellen y cuenta dedo, movimientos de mano y percepción de la luz para los de peor visión. La tensión ocular se tomó con tonómetro de Schiotz. Todos estos resultados se relacionaron con las complicaciones y su influencia en la estadía intrahospitalaria.

La tensión ocular normal se estableció con valores entre 10 y 21 mm Hg, y la anómala, con valores superiores a 21 mm Hg.

RESULTADOS Y DISCUSION

En nuestra casuística, el 86% de los pacientes se encontraron entre los límites de edades de 65 y 79 años, lo cual coincide plenamente con la literatura, en la que se plantea que la frecuencia de la catarata senil aumenta con la edad; por consiguiente, es importante examinar las tendencias demográficas probables para la población de edad avanzada.¹

No encontramos diferencias porcentuales dignas de destacar en lo relacionado con el sexo. Segura⁸ mostró resultados similares, y lo considera sólo un valor estadístico, y no como un factor que influye en el desarrollo de la enfermedad, ya se presenta igualmente en hombres y mujeres.

La aparición de la catarata varía mucho de una región demográfica y zona climática a otra, y se considera que muchos factores ambientales, nutricionales o metabólicos son causantes de esas variaciones.¹ En esta investigación no se encontró diferencia notable en cuanto a la procedencia, ya que el 52,0% es del área urbana y el 48,0%, del área rural.

El 91% de los pacientes tuvo algún tipo de complicación, ocasionada por el trauma quirúrgico (el plegamiento de la córnea fundamentalmente), lo cual consideramos se debe en parte a la técnica quirúrgica utilizada (intracapsular).

La queratitis estriada fue la complicación más frecuentemente encontrada. En su aparición tiene mucha importancia el factor traumático sobre la cara posterior de la córnea. Está universalmente aceptado que se debe a un traumatismo quirúrgico contra el endotelio corneal, ya sea físico (el roce con los instrumentos, extracción del cristalino a través de una incisión pequeña, sutura muy apretada, lavado de cámara anterior prolongado o demasiado frecuente) o químico (irrigación con soluciones irritantes); esta complicación, por suerte, suele desaparecer a los pocos días.^{3, 9, 10}

Le sigue, en orden de frecuencia, la uveítis posoperatoria, con el 7%. La inflamación uveal después de la extracción del cristalino puede aparecer por: una reactivación como consecuencia de la intervención quirúrgica de un proceso uveítico más o menos antiguo, con una uveítis primaria en ojos sin ningún antecedente de iritis ni uveítis, y con una extracción del cristalino sin complicaciones, tratándose de ojos predispuestos en los que el traumatismo operatorio basta para desencadenarlo; también, puede aparecer una uveítis consecutiva a una extracción con complicaciones, como pérdida del vítreo, e incarceration del iris o prolapso; asimismo, puede aparecer una reacción ante la presencia de fragmentos de cristalino en la cámara anterior, o por introducción de cuerpos extraños (talco, pestañas, etc.), en el interior del ojo durante la intervención.^{11, 12}

A pesar de no constituir un objetivo de nuestro estudio el precisar la causa de uveítis posoperatoria, pensamos que esta complicación estuvo determinada por el trauma quirúrgico, en la mayoría de los pacientes.

Afortunadamente, la inflamación uveal posoperatoria se convierte cada día en una complicación menos frecuente por el empleo profiláctico de antiinflamatorios esteroideos y de una técnica quirúrgica depurada.

El edema corneal ocupó el tercer lugar, con el 6%. Esto puede ser el punto de partida de una queratopatía estriada grave por traumatismo instrumental exagerado, defecto en el tallado o sutura de la incisión, contacto accidental de antiséptico, retraso en la regeneración del endotelio, contacto del vítreo con el endotelio e hipertensión ocular. Por todo esto, muchas veces es difícil definir cuál o cuáles de ellos es el causante. En la mayoría de los casos, evoluciona hacia la desaparición. Baggesen¹³ obtuvo el 5,3%, lo cual concuerda con nuestros resultados, así como Absolon¹⁴. En nuestro servicio, la mejoría del edema corneal se debe, sin duda, al uso de antiinflamatorios esteroideos por vía subconjuntival.

El resto de las complicaciones fueron insignificantes; de todas formas, queremos hacer referencia a la endoftalmitis, por ser quizás la más temida^{11,15-18} y afortunadamente poco frecuente, incluso en diabéticos, gracias a la moderna profilaxis antiinfecciosa, así como a la utilización de quirófanos destinados exclusivamente a la cirugía intraocular. La complicación se presentó solamente en un paciente; gracias a la utilización de antibióticos de tercera generación por vía subconjuntival e intravítrea, logramos salvar el ojo, pero con mala calidad visual. Se plantea una incidencia de 0,22%, según Bechara.²² (Tabla 1). En las primeras 24 horas apareció el mayor número de complicaciones, con 98 (91,7%).

Consideramos que esto está en relación con la primera causa, que es la queratitis estriada, la cual estuvo determinada por el plegamiento de la córnea, que apareció en todos los pacientes complicados.^{3,9,11,12} A las 48 y 72 horas, la que mayormente se encontró fue la uveítis posoperatoria; esta complicación puede aparecer tanto en el posoperatorio inmediato, que es el objetivo de nuestro estudio, y el cual explicamos anteriormente, como en el posoperatorio tardío. Otras complicaciones, aunque en menor cuantía, fueron: el edema corneal, la cámara anterior estrecha por bloqueo pupilar o por punto filtrante, el hifema, la endoftalmitis y la hipertensión ocular (Tabla 2).

Al relacionar los antecedentes patológicos personales oculares con las complicaciones, encontramos que el glaucoma ocupó el primer lugar, con un total de 19 pacientes, que representaron el 20,9% de los pacientes complicados; sigue, en orden de frecuencia, la miopía, con 2 (2,2%). El 76,9%, que responde a 70 pacientes, se complicaron, pero sin ningún antecedente patológico personal ocular. En lo referente a los antecedentes patológicos personales generales, el mayor número de ellos tuvo hipertensión arterial, seguida de la diabetes mellitus, con 29 y 12 pacientes que representan el 31,9% y el 13,2%, respectivamente.

Al relacionar las complicaciones con los antecedentes patológicos personales oculares y generales apreciamos que la queratitis estriada se presentó en el 93,5% de los pacientes con hipertensión arterial, en el 100% de los pacientes diabéticos, y en el 85,7% de los pacientes glaucomatosos. El resto de las complicaciones, uveítis

posoperatoria, edema corneal, hifema, e hipertensión ocular, predominaron en los pacientes con diabetes mellitus.

La diabetes mellitus es un síndrome heterogéneo que deriva de la deficiencia biológica de la insulina y se traduce por un estado de hiperglicemia crónico, en el cual se postula la intervención de factores ambientales que, con frecuencia, interactúan con las complicaciones.

El glaucoma fue la enfermedad que predominó en los antecedentes patológicos personales oculares, con un total de 21 pacientes; de ellos, el 90,5% presentaron complicaciones, con la queratitis estriada presente en 18 de ellos, ocasionada fundamentalmente por el trauma quirúrgico y no como complicación del vítreo en cámara anterior.

Consideramos que no existió relación entre el glaucoma como antecedente patológico personal ocular, con las complicaciones, ya que a todo paciente que se somete a una operación de la catarata se le realiza previamente compensación de la enfermedad de base, así como medicación máxima hipotensora, antes y durante la operación; de esta forma se reducen considerablemente durante la intervención quirúrgica, así como las que pueden derivar de éstas posteriormente, como la pérdida del vítreo y hemorragias.¹⁹

De los 91 pacientes complicados, 75 (82,4%) y 14 (15,4%) presentaron catarata madura e hipermadura, respectivamente. Hubo 15 pacientes que tenían la catarata hipermadura, y 14 se complicaron; esto demuestra el efecto perjudicial que puede causar el retraso quirúrgico en el grado hipermaduro, todo lo cual tiene repercusión importante con miras a la planificación de los servicios para la intervención oportuna de la catarata, y a la hora de establecer el orden de prioridad de las intervenciones quirúrgicas, si se quieren evitar las complicaciones que conducen a la ceguera.^{1,5}

La agudeza visual de movimientos de manos aportó el mayor número de pacientes a las complicaciones con 52 (57,1%); consideramos que esto se relacione con el predominio de la madurez de la catarata (madura e hipermadura), pues es precisamente en ellos donde hay mayor disminución de la agudeza visual y, a su vez, mayor incidencia de las complicaciones discutidas anteriormente^{1,5,7} (Tabla 3).

La mayoría de los pacientes tuvo una tensión ocular normal, con 77 (84,6%); al analizar el comportamiento ante la misma, se aprecia que fue similar en ambos grupos, sin considerar la tensión ocular anormal como causante principal, pues como expresamos anteriormente, todos los pacientes fueron operados en las mejores condiciones, tanto oculares como generales, y recibieron medicación hipotensora máxima antes y durante la operación. Por otra parte, son muchos los autores que continúan afirmando que la operación de la catarata mejora el control tensional.^{19,20}

En el servicio de oftalmología del Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto" de Guantánamo, el promedio de estadía de los pacientes operados de catarata sin complicaciones es de cinco días; en este estudio, los que se complicaron tuvieron una estadía de 7,5 días.²¹

CONCLUSIONES

1. Entre la sexta y séptima década de la vida se encontró el mayor número de pacientes operados, sin diferencias dignas de destacar en lo relacionado con el sexo y la procedencia.
2. Más del 90% de los pacientes se complicaron, y prevaleció la queratitis estriada; estas complicaciones tuvieron su mayor frecuencia en las primeras 24 horas después de la operación.
3. La diabetes mellitus, como antecedente patológico personal general, guardó estrecha relación con las complicaciones.
4. El glaucoma fue el antecedente patológico personal ocular mayormente encontrado; en lo referente a los antecedentes patológicos generales, se halló la hipertensión arterial y la diabetes mellitus.
5. La catarata madura e hipermadura fueron las más frecuentemente operadas. La agudeza visual de movimientos de manos y la tensión ocular normal se observó en el mayor número de casos.
6. Existió una mayor estadía hospitalaria en los pacientes complicados.

RECOMENDACIONES

Por los resultados obtenidos en este trabajo, recomendamos desarrollar la técnica microquirúrgica de extracción extracapsular del cristalino con implantación de lente intraocular, por las ventajas que ofrece con relación a la mejoría de la calidad de la visión y a la reducción de la incidencia de complicaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Tratamiento de la Catarata en los Servicios de Atención Primaria de Salud. 2 ed. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1997:
2. The use of intraocular lenses in cataract surgery in developing countries. Bulletin of the World Health Organization -Bulletin de L' Organization mondiale de la Santé 1994; 69: 657-666.
3. Thylefords B. Global data on blindness. Bulletin of the World Health Organization - Bulletin de l' Organization Mondiale de la Santé 1995; 73: 115 - 121.
4. Chew A. Intracapsular cataract extraction: experience of a general surgeon in Niger. West Africa [see comments] Aust NZJ. Ophthalmol 1997; 25 (1): 43 - 6.
5. Ellwein LB, Kupfer C. Aspectos estratégicos de la prevención de la ceguera por cataratas en países en desarrollo: Bol Oficina Sanit Panam 1996; 120 (6): 491 - 503.
6. Braganza A, Cheng AC; Thomas R, Muliyl J. Surgical magnification for intracapsular cataract surgery in a rural hospital. Indian J Ophthalmol 1996; 44 (3): 179 - 82.
7. Viaña Pérez JM. Complicaciones de la cirugía de la catarata. s.i.: s.n, 1993.
8. Segura Rodríguez LM. Cirugía de la catarata. Estudio comparativo de los resultados entre la técnica de apertura límbico-corneal y escleral (Trabajo para optar por el título de Especialista de Primer Grado en Oftalmología), 1996, Hospital General Docente "Dr Agostinho Neto", Guantánamo.
9. Sánchez Alfonso J, Santiago Rodríguez MA, Riaño Graverro M. Resultados postoperatorios y complicaciones de 550 implantes de L.T.O. de cámara posterior. Arch SOC Esp Oftal 1990; 54: 477 - 484.
10. Bastis Aasuri MK, Reddy S, Rao GN. Prospective evaluation of corneal endothelial cell loss after pediatric cataract surgery. J Cataract Refract Surg 1998; 24 (11): 1469 - 3.
11. Ntim-Amponsah CT. Traditional methods of treatment of cataract seen at Korle-Bu teaching hospital. West Afr J med, 1995; 14 (2): 82 - 87.
12. Pérez Moreda Montañez M. Glaucoma Facolítico. Arch Soc Esp Oftal 1993; (1): 26 - 37.
13. Baggesen K, Ehlers N. Persisting corneal oedema following intracapsular cataract extraction. Acta Ophthalmol scand 1997; 75 (5): 487 - 9.
14. Absolon M. Intracapsular techniques. En: Percival P. Color atlas of Lens Implantation. St Louis: Mosby Year Book, 1991: 23.

15. Fekrat S, Haller JA, Green Wr, Gottsch JD. Pseudophakic candida parapsilosis endophthalmitis with a consecutive keratitis. *Córnea* 1995; 14 (2): 212 - 16.
16. Cook CD, Evans JR, Johnson GJ. Is anterior chamber lens implantation after intracapsular cataract extraction safe in rural black patients in Africa? A pilot study in Kwa Zulu - Natal. *South Africa Eye* 1998; 12 (Pt 5): 821 - 5.
17. Evans JR, Henning A, Pradhan D, Foster A, Lagnado R, Poulson A, Johnson GJ. et al Randomized controlled trial of anterior - chamber intraocular lenses in Nepal: long term follow . *Bull World Health Organ* 2000; 78 (3): 372 - 8.
18. Verbraeken H. Treatment of postoperative endophthalmitis. *Ophthalmol* 1995; 209 (3): 165 - 71.
19. Kanski J, Mc Allister J. *Glaucoma. Manual a color de diagnóstico y tratamiento.* Barcelona: EDI KA-MED, 1991.
20. Ribeiro LFGM. Ocular pressure variation after intracapsular and extracapsular cataract extraction. *Rev Bras Ophthalmol* 1987; 46 (4): 189 - 93.
21. Departamento de codificación y archivo. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto" Guantánamo, 1999.
22. Bechara SJ, Kara José N, Soriano DS. Incidence and prophylaxis of the endophthalmitis in elective cataract extraction. *Arq Bras Oftalmol* 1998; 51 (4): 156-9.

TABLA 1. COMPLICACIONES.

COMPLICACIONES	No.	% *
Queratitis estriada	91	91,0
Uveítis posoperatoria	7	7,0
Edema corneal	6	6,0
Cámara anterior estrecha por:		
➤ Bloqueo pupilar	1	1,0
➤ Punto filtrante	1	1,0
Hifema	3	3,0
Hipertensión ocular	4	4,0
Endoftalmitis	1	1,0
TOTAL	114	100

Fuente: Dato primario.

* Cálculo realizado sobre la base del total de pacientes $n = 100$

TABLA 2. COMPLICACIONES Y ESTADÍA HOSPITALARIA.

COMPLICACIONES OCULARES	ESTADÍA							
	24 horas		48 horas		72 horas		Total	%*
	No.	%*	No.	%*	No.	%*		
Queratitis estriada	91	91,7					91	79,8
Uveítis posoperatoria	1	1,0	3	30	3	50	7	6,1
Edema corneal	3	3,2	2	20	1	16,7	6	5,3
Cámara anterior estrecha por:								
➤ Bloqueo pupilar			1	10			1	0,9
➤ Punto filtrante			1	10			1	0,9
Hifema	2	2,1	1	10			3	2,6
Endoftalmitis			1	10			1	0,9
Hipertensión ocular	1	1,0	1	10	2	33,3	4	3,5
TOTAL	98	100	10	100	6	100	114	100

Fuente: Dato primario.

* Cálculo realizado sobre la base del total de pacientes $n = 100$.

TABLA 3. COMPLICACIONES Y AGUDEZA VISUAL.

AGUDEZA VISUAL	CON		SIN		TOTAL	
	COMPLICACIONES		COMPLICACIONES			
	No.	%	No.	%	No.	%
<i>Percepción luminosa</i>	17	18,6	3	33,3	20	20
<i>Movimiento de manos</i>	52	57,1	1	11,1	53	53
<i>Cuenta dedos</i>	21	23,1	4	44,5	25	25
<i>0.1</i>	1	1,2	1	11,1	2	2
TOTAL	91	100	9	100	100	100

Fuente: Dato primario.