

LENTE INTRAOCULARES EN PACIENTES CON MACULOPATIAS

Dr José Cristóbal Fernández-Aguilar *
Dr Everardo Barojas-Weber **

RESUMEN

Se revisaron 221 expedientes de pacientes sometidos a extracción extracapsular de catarata con implantación de lente intraocular de cámara posterior, en el Hospital Asociación para Evitar la Ceguera en México; durante el periodo comprendido de enero de 1984 a octubre de 1985. En ellos fueron detectados 18 ojos con alguna maculopatía responsable del fracaso en el resultado visual postquirúrgico, los cuales no presentaban patología agregada, ajena a los fines del estudio; ni complicación trans o postoperatoria. La finalidad es efectuar un análisis e identificación de las condiciones patológicas maculares más frecuentes en la población estudiada, diagnosticadas o no durante el periodo preoperatorio; su distribución, características y modificación de las capacidades visuales obtenidas tres meses después del procedimiento quirúrgico. Por último señalar el papel que los lentes intraoculares juegan en los pacientes afectados por estas alteraciones.

INTRODUCCION

Desde que Ridley, un oftalmólogo británico, reemplazó un cristalino cataratoso por un lente artificial acrílico, en noviembre de 1949, se inició la era actual de la cirugía de lentes intraoculares; y con ello una serie de consideraciones al respecto de su utilización y beneficios. Dentro de las primeras se encuentran numerosos padecimientos maculares que pueden coexistir con la formación de catarata, y ser responsables del fracaso en el resultado visual posterior a la cirugía.^{1,2,3,4} Estos, dependiendo de la etapa evolutiva de la opacidad cristalina en la cual son recibidos los pacientes podrán ser diagnosticados con anterioridad a la decisión quirúrgica, o intuídos por los antecedentes y padecimientos sistémicos que coexistan. Surgiendo entonces la interrogante de si debe o no insertarse un lente intraocular en dichas condiciones.

Para Clayman y cols, no hay contraindicación para la inserción de un lente intraocular en pacientes diabéticos de edad avanzada con ausencia o mínima retinopatía.^{3,5} Afirmando que la catarata puede ser la causa mayor de impedimento visual y no la retinopatía.^{3,5} A más de que el lente intraocular debería seleccionarse en aquellos pacientes que permitan una verdadera dilatación pupilar, considerando que la foto-coagulación retiniana o intervención quirúrgica del segmento posterior pudieran ser requeridas.^{3,5}

Investigadores como Sebestyen y Wafai, coinciden en que la implantación de lentes intraoculares en conjunción con extracción de catarata, no es más riesgosa en pacientes diabéticos al compararse con los no diabéticos, siempre y cuando el procedimiento se limite a pacientes sin retinopatía, o sólo con mínima angiopatía de fondo.⁶

En adición a la retinopatía diabética, la degeneración macular senil (DMS) ha sido un hallazgo frecuente en los pacientes sometidos a extracción de catarata. Clayman no encuentra razón para evitar la implantación del lente intraocular, en aquellos con la mencionada alteración, si la cirugía de catarata está indicada.³ Por

* Becario Segmento Anterior. Hospital de la Asociación para Evitar la Ceguera en México.

** Subdirector y Jefe de Consulta Externa. Hospital de la Asociación para Evitar la Ceguera en México.

otra parte se ha sugerido que este tipo de cirugía puede acelerar la degeneración macular senil, reportándose casos en donde ésta ocurre en el periodo postoperatorio inmediato.⁷ Sin embargo no está claro si la cirugía es en realidad culpable, y más aún sería ilógico implicar al lente intraocular en ello.⁸

Otro de los problemas más perturbadores en oftalmología, relacionado propiamente a la intervención quirúrgica, el edema macular cistoide, se observa con mucha menor frecuencia en pacientes sometidos a extracción extracapsular al compararse con aquellos sometidos a extracción intracapsular; esto independientemente de la implantación o no de un lente intraocular.⁸⁻¹⁸

Considerando las contribuciones que al respecto se han publicado en la literatura extranjera; decidimos realizar un estudio en los pacientes sometidos a extracción extracapsular de catarata con implantación de lente intraocular de cámara posterior; buscando identificar las principales maculopatías responsables del fracaso en el resultado visual, presentes en los grupos de edad de nuestra población; sus características, anticipación en el diagnóstico (preoperatoriamente) y niveles de visión final alcanzados.

MATERIAL Y METODOS

Se revisaron 221 expedientes de pacientes sometidos a extracción extracapsular de catarata con implantación de lente intraocular de cámara posterior, en el Hospital Asociación para Evitar la Ceguera en México, durante el periodo comprendido de enero de 1984 a octubre de 1985. En ellos fueron detectados 16 pacientes (18 ojos) con alguna maculopatía responsable del fracaso en el resultado visual postquirúrgico; los cuales presentaban antecedentes de enfermedad sistémica (especialmente diabetes mellitus); o edad avanzada que podría predisponerlos a la presencia de un proceso degenerativo macular. Incluimos también pacientes con alteraciones maculares atribuibles al procedimiento quirúrgico en sí, es decir el edema macular cistoide; ya que es otra condición que puede perturbar el éxito esperado. No incluimos a ningún paciente con patología ocular independiente a los fines del estudio, que directa o indirectamente pudiese modificarlo; así como los que de alguna manera sufrieron complicaciones trans o postoperatorias.

Sus edades fluctuaron de los 56 a los 89 años, correspondiendo 6 al sexo masculino y 10 al sexo femenino. A todos se les efectuó preoperatoriamente, un examen oftalmológico que incluyó como parámetros básicos: medición de la capacidad visual, presión intra-

ocular por aplanación, gonioscopia con lente de 3 espejos, y en los casos en que la opacidad del cristalino lo permitiera (que al respecto fue la minoría), valoración de fondo de ojo bajo dilatación (oftalmoscopia directa e indirecta, y en casos dudosos ecografía del segmento posterior), con énfasis particular en la identificación de perturbaciones maculares.

El procedimiento quirúrgico consistió en una extracción extracapsular mediante procedimientos manuales de expresión nuclear y aspiración de los restos capsulares con facoemulsificador (CAVITRON/KELMAN), o sondas de irrigación aspiración (McIntire, Bastian, Pierse); para posteriormente realizar implantación de un lente intraocular de cámara posterior (tipo Sinskey-Kratz), con poder previamente calculado (Texas Instruments Ti 59 programada con los programas del Dr Richard Binkhorst para emetropía y ametropía).

Los controles posteriores a la cirugía se efectuaron al primero y en ocasiones tercer día consecutivo, y a partir de su alta hospitalaria, a la semana, dos semanas, mes, dos meses y tres meses. Realizándose en cada uno de ellos la medición de la capacidad visual, presión intraocular por aplanación y valoración de fondo de ojo; con lo cual inmediatamente se incluían en el estudio por el diagnóstico previo de maculopatía, la identificación clínica de esta en forma evidente, o mediante estudio angiofluorescénico si era necesario.

La capacidad visual, en todos ellos con la adición de gafas que corregían el defecto óptico residual, fue registrada para fines estadísticos, sólo a partir del tercer mes postoperatorio.

El manejo médico consistió básicamente en antibióticos, ciclopléjicos y esteroides tópicos, administrados con frecuencia y durante periodos de tiempo variable, dependiendo de la evolución clínica de cada caso en particular. En todos se presentó elevación de la presión intraocular de grado moderado, la cual cedió sin requerir medicamento alguno al tercer día.

Una vez obtenidos los parámetros a incluir en el estudio, se procedió a la elaboración de cuadros de correlación en los cuales se tomaron como variables, los grupos de edad y sexo, tipo de maculopatía y su frecuencia, diagnóstico con anterioridad o no a la cirugía, capacidad visual inicial y final.

RESULTADOS

La frecuencia de maculopatía en la población estudiada sin otra patología intercurrente, durante el transcurso de 22 meses, fue de 8% (Cuadro 1). Los grupos de edad más afectados estuvieron comprendidos entre los 60 y 80 años (68.75%); predominando el sexo

"Lentes intraoculares en pacientes con maculopatías"

Cuadro 1. Frecuencia de maculopatía en ojos de pacientes sometidos a extracción extracapsular de catarata e implantación de lente intraocular en cámara posterior. Hospital de la APEC. Ene 84-Oct 85

Condición patológica	No. de ojos	%
Sin maculopatía	203	92
Con maculopatía	18	8
Total:	221	100

Fuente: Archivo clínico.

femenino (62.5%) (Cuadro 2). El diagnóstico preoperatorio de maculopatía se efectuó en solo el 16.6% de los pacientes (específicamente 3 pacientes con maculopatía diabética), lo que coincide con la deficiente visión a su ingreso, atribuible en primer lugar a la densidad de la catarata y secundariamente a la maculopatía misma (Cuadro 3). La maculopatía principal-

Cuadro 2. Distribución por grupos de edad y sexo en pacientes con maculopatía postoperados de extracción extracapsular de catarata e implantación de lente intraocular en cámara posterior. Hospital de la APEC. Ene 84-Oct 85

Grupos de edad	Masculino	Femenino
55 — 59	1	3
60 — 64	0	2
65 — 69	2	1
70 — 74	3	1
75 — 79	0	2
80 — 84	0	0
85 — 90	0	1
Total:	6	10

Menos de 60: 4 (25%)
 Más de 80: 1 (6.25%)
 Fuente: Archivo clínico.

Cuadro 3. Diagnóstico preoperatorio de maculopatía en pacientes programados para extracción extracapsular de catarata e implantación de lente intraocular en cámara posterior. Hospital de la APEC. Ene 84-Oct 85

Condición patológica	DX.	%	No. DX.	%
Degeneración macular senil			7	39.0
Maculopatía diabética	3	16.6	3	16.6
Edema macular cistoide			5	27.8
Total:	3	16.6	15	83.4

Fuente: Archivo clínico.

mente observada fue la degeneración macular senil (39.0%) (Cuadro 4).

Al compararse la capacidad visual inicial y final, es evidente la pobre visión con la cual son recibidos y programados los pacientes (visión de cuenta de dedos o menor en 77.8%). En tanto que la visión postoperatoria (a los 3 meses) contrasta con la anterior, ya que

Cuadro 4. Causas de visión menor de 5/10 (20/40) en ojos de pacientes con maculopatía postoperados de extracción extracapsular de catarata e implantación de lente intraocular en cámara posterior. Hospital de la APEC. Ene 84-Oct 85

Condición patológica	No. de ojos	%
Degeneración macular senil	7	39.0
Maculopatía diabética	6	33.3
Edema macular cistoide	5	27.7
Total:	18	100.0

Fuente: Archivo clínico.

en el 100% de los casos, fluctuó entre los 0.5/10 (20/400) y 4/10 (20/50) (Cuadros 5 y 6).

Cuadro 5. Capacidad visual inicial* en ojos de pacientes con maculopatía programados para extracción extracapsular de catarata e implantación de lente intraocular en cámara posterior. Hospital de la APEC. Ene 84-Oct 85

Capacidad visual	No. de ojos	%
2/10 — 0.5/10	4	22.2
Visión cuenta de dedos	9	50.0
Visión movimiento de manos	2	11.1
Percepción proyección luz	3	16.7
Total:	18	100.0

* Preoperatoria.
 Fuente: Archivo clínico.

Cuadro 6. Capacidad visual final* en ojos pacientes con maculopatía postoperados de extracción capsular de catarata e implantación de lente intraocular en cámara posterior. Hospital de la APEC. Ene 84-Oct 85

Capacidad visual	No. de ojos	%
4/10 — 2.5/10	11	61.1
2/20 — 0.5/10	7	38.9
Menos de 0.5/10	0	00.0
Total:	18	100.0

* Más de 3 meses de postoperatorio.
 Fuente: Archivo clínico.

La capacidad visual final comparada entre las diferentes maculopatías encontradas, demostró mejorías más evidentes en los pacientes afectados de degeneración macular senil (Cuadro 7).

Cuadro 7. Capacidad visual final* comparada en ojos de pacientes con diferentes maculopatías postoperados de extracción extracapsular de catarata e implantación de lente intraocular en cámara posterior. Hospital de la APEC. Ene 84-Oct 85

Condición patológica	4 a 3/10	2.5 a 1/10
Degeneración macular senil	6	1
Maculopatía diabética	2	4
Edema macular cistoide	1	4
Total:	9	9

* Más de 3 meses de postoperatorio.
 Fuente: Archivo clínico.

DISCUSION

Las maculopatías son un problema que día a día se observa con mayor frecuencia; lo cual en gran parte es debido a la mayor sobrevivencia de la población en general, que da lugar a la aparición de procesos degenerativos a todos los niveles del organismo, y en forma especial en esa área tan profusamente vascularizada y metabólicamente activa (degeneración macular senil); coincidiendo con una fragilidad capilar a los cambios de presión tanto intra como extravascular (edema macular cistoide). Si a esto aunamos la presencia de enfermedades sistémicas que cursan con daño específico a la microcirculación (v.gr. diabetes mellitus), es fácil entender la magnitud de esta condición patológica y sus consecuencias (8% de los pacientes estudiados).

Si bien es cierto que la cirugía de catarata en casos particulares podría precipitar la aparición de alguno de los mecanismos descompensadores, como se observa en el edema macular cistoide; la introducción de un lente intraocular no modificaría su evolución; sino por el contrario, dependiendo de la severidad del daño, mejoraría hasta un nivel límite la visión de los pacientes (habitualmente no mejor de 4/10). Lo cual es aplicable también a los procesos degenerativos y alteraciones sistémicas con repercusión ocular, como pudimos comprobar en nuestro estudio.

En lo referente al diagnóstico preoperatorio, éste está supeditado primordialmente a el estadio evolutivo

de la opacidad cristaliniiana en el cual son recibidos los pacientes; el cual en el caso de la población sometida a estudio, fue avanzado; lo que trajo consigo dificultades evidentes en la determinación precisa de la existencia o no de un proceso maculopático.

REFERENCIAS

1. Jaffe, NS. Results of intraocular lens implant surgery. The Third Binkhorst Medal Lecture. *Am J Ophthalmol* 1978; 85:13.
2. Biesheuvel, K and van Balen, ATM. Experience with the implantation of artificial lenses. *Ophthalmologica* 1971; 163:2.
3. Clayman, HM. *The Surgeon's Guide to Intraocular Lens Implantation*. Chap. 10 (IOLs in Ocular and Systemic Disease). New Jersey: SLACK Inc, 1985; 153-156.
4. Jaffe, NS; Galin, MA; Hirschman, H; Clayman, HM. *Pseudophakos*. St Louis: Mosby 1978; 56, 67-68, 129, 177, 181, 201-202.
5. Clayman, HM; Jaffe, NS; Light, DS. Lens implantation and diabetes mellitus. *Am J Ophthalmol* 1979, 88:990.
6. Sebestyen, JG; Wafai, MZ. Experience with intraocular lens implants in patients with diabetes. *Am J Ophthalmol* 1983; 96:94.
7. Oliver, M. Posterior pole changes after cataract extraction in elderly patients. *Am J Ophthalmol* 1966; 62:1145.
8. Binkhorst, CD; Katz, A; Leonard, P. Extracapsular pseudophakia: Results in 100 two-loop iridocapsular lens implantations. *Am J Ophthalmol* 1972; 73:625.
9. The Miami Study Group. Cystoid macular edema in aphakic and pseudophakic eyes. *Am J Ophthalmol* 1979; 88:45.
10. Nicholls, JVV. Macular edema in association with cataract extraction. *Am J Ophthalmol* 1954; 37:665.
11. Nicholls, JVV. Concurrence of macular edema with cataract extraction. *Arch Ophthalmol* 1956; 55:595.
12. Norton, AL; Brown, WJ; Carlsen, M et al. Pathogenesis of aphakic macular edema. *Am J Ophthalmol* 1975; 80:96.
13. Binkhorst, CD; Kats, A; Tijan, TT; Loones, LH. Retinal accidents in pseudophakia: Intracapsular vs extracapsular surgery. *Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol* 1976; 81:120.