

11234 97
2011

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

HOSPITAL DE LA ASOCIACION PARA EVITAR LA CEGUERA EN

MEXICO, DR LUIS SANCHEZ BULNES

EVOLUCION DE RETIRO, RECAMBIO Y
RECOLOCACION DE LENTES INTRAOCULARES

TESIS DE POSGRADO

QUE PRESENTA

DR. CECILIO FRANCISCO VELASCO BARONA

PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO OFTALMOLOGO

ASESOR DE LA TESIS: DR. EDUARDO MORAGREGA ADAME

JEFE DE ENSEANZA: DR. RAFAEL SANCHEZ FONTAN

Mexico, D.F., Marzo de 1998.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

267772

BIBLIOTECA



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS:

A Dios por permitirme el privilegio de la vida.

A mis padres por su apoyo incondicional, amor y comprensión.
A mis hermanos José Luis y Patricia.

A mi esposa Gisela e hijos, Cecilio Francisco y Jorge, por su comprensión y apoyo.

. A mis innumerables amigos.

A mis maestros quienes con su experiencia sembraron en mi el deseo de ser mejor cada día.

RESULTADOS Y EVOLUCION DE RETIRO, RECAMBIO Y RECOLOCACION DE LENTES INTRAOCULARES

Cecilio Velasco B. M.D.* Ma. de Lourdes Julieta Vera M.D. **
Marina Torres S. M.D ***

INTRODUCCION

La cirugía de catarata con implante de lente intraocular (LIO) es un procedimiento quirúrgico con un alto porcentaje de éxito. Aunque la mejoría en las técnicas quirúrgicas y en el diseño de los lentes intraoculares ha disminuído la incidencia de complicaciones relacionadas con la colocación del mismo, pueden ocurrir situaciones que requieran realizar recolocación, recambio e incluso retiro del LIO; para lo cual debe realizarse una revisión completa del paciente y una evaluación cuidadosa de los riesgos contra los beneficios a fin de determinar si la cirugía planeada mejorará las condiciones del paciente, ya que en algunos casos el trauma ocasionado por el procedimiento puede provocar mayor deterioro al globo ocular.

A fin de conocer las indicaciones y evaluar los resultados del retiro, recambio o recolocación de lente intraocular en nuestro hospital, realizamos la revisión retrospectiva de los expedientes de pacientes sometidos a estos procedimientos.

** JEFE DE SERVICIO DE SEGMENTO ANTERIOR DEL HOSPITAL DE LA ASOCIACIÓN PARA EVITAR LA CEGUERA EN MÉXICO, DR. LUIS SÁNCHEZ BULNES*

*** MÉDICO RESIDENTE DE 50. AÑO DE SEGMENTO ANTERIOR DEL HOSPITAL DE LA ASOCIACIÓN PARA EVITAR LA CEGUERA EN MÉXICO, DR LUIS SÁNCHEZ BULNES.*

**** MÉDICO RESIDENTE DE 50. AÑO DE SEGMENTO ANTERIOR DEL HOSPITAL DE LA ASOCIACIÓN PARA EVITAR LA CEGUERA EN MÉXICO, DR. LUIS SÁNCHEZ BULNES.*

RESULTADOS Y EVOLUCION DE RETIRO, RECAMBIO Y RECOLOCACION DE LENTES INTRAOCULARES

Cecilio Velasco B. M.D.* Ma. de Lourdes Julieta Vera M.D. **
Marina Torres S. M.D ***

INTRODUCCION

La cirugía de catarata con implante de lente intraocular (LIO) es un procedimiento quirúrgico con un alto porcentaje de éxito. Aunque la mejoría en las técnicas quirúrgicas y en el diseño de los lentes intraoculares ha disminuído la incidencia de complicaciones relacionadas con la colocación del mismo, pueden ocurrir situaciones que requieran realizar recolocación, recambio e incluso retiro del LIO; para lo cual debe realizarse una revisión completa del paciente y una evaluación cuidadosa de los riesgos contra los beneficios a fin de determinar si la cirugía planeada mejorará las condiciones del paciente, ya que en algunos casos el trauma ocasionado por el procedimiento puede provocar mayor deterioro al globo ocular.

A fin de conocer las indicaciones y evaluar los resultados del retiro, recambio o recolocación de lente intraocular en nuestro hospital, realizamos la revisión retrospectiva de los expedientes de pacientes sometidos a estos procedimientos.

** JEFE DE SERVICIO DE SEGMENTO ANTERIOR DEL HOSPITAL DE LA ASOCIACIÓN PARA EVITAR LA CEGUERA EN MÉXICO, DR. LUIS SÁNCHEZ BULNES*

*** MÉDICO RESIDENTE DE 50. AÑO DE SEGMENTO ANTERIOR DEL HOSPITAL DE LA ASOCIACIÓN PARA EVITAR LA CEGUERA EN MÉXICO, DR LUIS SÁNCHEZ BULNES.*

**** MÉDICO RESIDENTE DE 50. AÑO DE SEGMENTO ANTERIOR DEL HOSPITAL DE LA ASOCIACIÓN PARA EVITAR LA CEGUERA EN MÉXICO, DR. LUIS SÁNCHEZ BULNES.*

PACIENTES Y METODOS

Se revisaron en forma retrospectiva los expedientes de pacientes en quienes se realizó cirugía de recambio, recolocación o retiro de LIO, en el Hospital de la Asociación para Evitar la Ceguera en Mexico Dr. Luis Sanchez Bulnes, entre octubre de 1993 y mayo de 1997. Se incluyeron los expedientes de pacientes con un seguimiento mínimo de un mes.

Se estudiaron las siguientes variables: edad, sexo, lateralidad, tipo de primera cirugía realizada (extracción extracapsular de catarata o facoemulsificación), tipo de segunda cirugía (retiro, recambio o recolocación de LIO) e indicación de la misma, así como complicaciones asociadas y tiempo de seguimiento, capacidad visual y condiciones del globo ocular en el pre y postoperatorio, situación final del LIO, enfermedades sistémicas asociadas.

En el período revisado, encontramos que se realizaron 10,852 cirugías de catarata, de las cuales 8,296 fueron con técnica extracapsular y 2,596 con técnica de facoemulsificación. Se incluyeron 74 pacientes, realizándose retiro en 41 (55%), recambio en 18 (24.3%) y recolocación de LIO en 15 (20.2%). Las especificaciones de cada grupo se pueden ver en las tablas 1, 2 y 3, siendo la incidencia del 0.38% (0.33% en extracción extracapsular de catarata y del 0.66% en facoemulsificación).

El 51.3% de los pacientes fueron del sexo femenino y 48.7% del sexo masculino, con una edad promedio de 60 años (rango 9 meses a 84 años) y un seguimiento promedio de 12.2 meses (rango de 1 a 43 meses).

El tiempo transcurrido entre la cirugía de catarata y la de retiro, recambio o recolocación de LIO fue de 1 día a 8 años. Todos los casos fueron unilaterales.

En 49 casos (65%) el LIO fue de cámara posterior y en 25 (35%) fue de cámara anterior. En 28 casos la cirugía de catarata fue con técnica extracapsular y en 12 fue con facoemulsificación. Se desconoce la técnica utilizada en los 34 casos restantes debido a que no fueron operados en nuestro hospital.

Las indicaciones más comunes para cirugía en los casos con LIO de cámara anterior fueron: uveítis crónica (11 casos), extrusión de una asa (6 casos), endoftalmitis crónica (3 casos). Ver tabla 4.

Las causas más frecuentes de retiro, recambio o recolocación de LIO de cámara posterior, fue la subluxación (32 casos), seguido de luxación a cavidad vítrea (9 casos). Ver tabla 5.

La mayoría de lentes de cámara posterior subluxados presentaron un desplazamiento inferior (12 casos) o lateral (8 casos). En 2 casos la subluxación fue oblicua y se encontró relacionada a LIO suturado a esclera. Ver tabla 6.

Se reportaron complicaciones durante la primera cirugía en 57 de los 74 casos incluidos en el estudio: en 55 casos hubo pérdida de vítreo y en 2 casos diálisis zonular.

El 17.5% de los pacientes tenían una capacidad visual previa a la segunda cirugía mayor o igual a 4/10. Sin embargo, el mayor porcentaje (51.8%) presentaban una capacidad visual entre cuenta dedos y 3/10. En el 13.5% de los pacientes la capacidad visual no fue registrada. La capacidad visual posterior a la segunda cirugía fue mayor o igual a 4/10 en el 31.2% de los pacientes y de cuenta dedos a 3/10 en el 55.9% de los casos. Ver tabla 8.

La capacidad visual mejoró 2 o más líneas en el 25.6% de los casos, permaneció sin cambio en el 33.8% y disminuyó 2 o más líneas en el 12.1%. Ver tabla 9.

La situación final de los pacientes fue: afaquia en 41 casos (54%), LIO centrado en 33 (44%) y LIO descentrado en 2 pacientes (2%). Ver tabla 10.

Las complicaciones más frecuentes posteriores a la primera cirugía fueron: uveítis crónica en 13 casos, seguido de descompensación corneal (7 casos) y desprendimiento de retina (6 casos). Posterior a la segunda cirugía: descompensación corneal (7 casos) y edema macular quístico (6 casos). Ver tabla 11 y 12.

Las causas más comunes de mala capacidad visual posterior a la segunda cirugía fueron: descompensación corneal, edema macular quístico y uveítis crónica.

DISCUSION

La subluxación de un lente intraocular de cámara posterior ha sido una complicación reconocida desde el primer implante de Ridley, siendo incluso la causa principal por la que se abandonó su uso; el porcentaje de dislocación con el implante mencionado era del 10% (1), tasa efectivamente alta comparada con la reportada en la actualidad del 0.2 al 1.8% (2) en la literatura mundial y del 0.38% en el presente estudio. Obsevamos una tendencia a ser más frecuente en cirugía de facoemulsificación que en extracapsular (incidencia del 0.66% contra 0.33% respectivamente), posiblemente debido a la curva de aprendizaje de la técnica en los primeros años de realizarse en nuestro hospital y a que el menor tamaño de los lentes intraoculares favorece descentración en caso de ruptura inadvertida de la bolsa, esto posiblemente sea menos frecuente con la introducción de los lentes plegables de mayor diámetro total.

Anteriormente la cirugía de retiro, recambio o recolocación de LIO se realizaba más comúnmente para LIO de cámara anterior, sin embargo esta situación ha cambiado debido al mayor uso de lentes de cámara posterior (2, 3, 5 y 6). Ver tabla 13.

Las indicaciones de cirugía de retiro, recambio o recolocación de LIO se han modificado a través de los años y esta variación ha estado relacionada tanto con los tipos de lentes intraoculares como con la técnica utilizada, por ejemplo, hace algunos años, los lentes de cámara anterior por sus superficies irregulares, rigidez y diseño provocaban el síndrome de uveítis-glaucoma-hipema que era una de las principales indicaciones de retiro de los mismos, como lo indica una de las primeras series reportadas por Mamalis (3).

La descompensación corneal también fue una indicación frecuente de retiro de LIO de cámara anterior en los estudios realizados en la década de los `80s. En la actualidad la indicación más frecuente de retiro, recambio o recolocación de un LIO de cámara anterior es la uveítis crónica producida por el contacto del LIO con el

iris, como lo reportado por Osher (5) en 1996 y encontrado por nosotros en el presente estudio.

La indicación más frecuente de retiro, recambio o recolocación de LIO de cámara posterior es la subluxación (3, 5 y 6), siendo la inferior la más frecuente de acuerdo a lo reportado por Panton y que coincide con nuestros resultados; como factor predisponente se encuentra la ruptura capsular y/o zonular con o sin pérdida de vítreo.

La descentración lateral ocupa el segundo lugar y como factores anatómicos causales se encuentra tanto la fijación asimétrica de las asas como la ruptura zonular y/o capsular, así como la presencia de restos corticales y sinequias. El desplazamiento superior observado en 5 de nuestros pacientes (15.6%) se debe, en la mayoría de los casos, tanto a fijación asimétrica de las asas como a la presencia de fibrosis capsular. La disposición oblicua es la causa menos frecuente de subluxación y se relaciona en todos los casos a lentes de cámara posterior suturados a esclera.

En el 59.4% de nuestros pacientes la capacidad visual mejoró 2 o más líneas o permaneció estable. Mamalis (3), reporta una estabilización o mejoría de la capacidad visual en el 85% de sus pacientes, sin embargo, debemos considerar que la evolución final está relacionada directamente a las condiciones previas a la cirugía de cada caso.

Un factor directamente relacionado con la necesidad de una cirugía de retiro, recambio o recolocación de LIO, es la pérdida de vítreo durante la cirugía de catarata que se reportó en el 74% de nuestros pacientes.

Se dejaron áfacos 41 pacientes, 21 de los cuales tenían LIO de cámara anterior y se decidió retirar el mismo sin colocar otro debido a las condiciones de los pacientes (descompensación corneal, desorganización del segmento anterior, diabetes con retinopatía proliferativa, glaucoma primario de ángulo abierto o recesión

angular). En 20 casos el LIO retirado fue de cámara posterior y las contraindicaciones para colocar LIO de cámara anterior fueron las ya mencionadas y para LIO de cámara posterior suturado a esclera fueron: miopía alta, desprendimiento de retina, retinopatía diabética proliferativa, descompensación corneal.

A continuación proponemos un algoritmo de manejo para decidir el tipo de cirugía a realizar de acuerdo al estado anatómico del ojo, tomando siempre en consideración las condiciones del ojo contralateral.

RECOLOCACION DE LIO

a) De cámara anterior.

Colocación inadecuada de las asas en alguno de los puntos de apoyo.

b) De cámara posterior.

Cuando existen cápsulas o zónula íntegra.

Cuando las asas del LIO no están deformadas y simplemente su situación es asimétrica (una asa está en la bolsa y otra en el sulcus).

RECAMBIO DE LIO

a) De cámara anterior.

Tamaño o poder inapropiado de un LIO de CA y sin que exista un suficiente soporte capsular.

b) De cámara posterior.

Tamaño o poder inapropiado.

LIO con asa deformada o amputada.

Con inadecuado soporte capsular: colocar LIO de cámara anterior (si no existen contraindicaciones para su uso) o LIO suturado a esclera.

RETIRO DE LIO

a) De cámara anterior:

Desorganización del segmento anterior.

Glaucoma.

Descompensación corneal.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Síndrome de uveítis-glaucoma-hipema.

Baja celularidad endotelial.

Cuando existe contraindicación para colocar LIO de cámara posterior suturado a esclera en caso de soporte capsular inadecuado, como sería el caso de pacientes con retinopatía diabética, miopía alta o desprendimiento de retina.

b) De cámara posterior:

Endoftalmitis crónica.

Soporte inapropiado con contraindicación para LIO de cámara anterior o suturado a esclera.

Mal pronóstico visual

Retinopatía diabética proliferativa.

Desprendimiento de retina.

CONCLUSIONES

La incidencia de cirugía de retiro, recambio o recolocación de LIO es baja (0.38% en nuestra serie), sin embargo, es indispensable identificar de manera temprana el problema y su causa, así como analizar y seleccionar la técnica quirúrgica más adecuada.

En el 59.4% de los casos la capacidad visual permaneció igual o mejoró, lo cual consideramos como buen resultado comparado con lo reportado en la literatura, tomando en cuenta que la evolución visual dependerá en gran medida de las condiciones del globo ocular.

	N° de casos
CA	20
CP	13
Cavidad vítrea	5
CA + QPP	1
CP en CA	2
Total	41

Tabla N° 1 : Procedimiento quirúrgico realizado : retiro de LIO.

	<i>N° de casos</i>
CA → CA	1
CA → CP	1
CA → CP (sutura)	1
CP → CP (sulcus)	3
CP → CA	4
CP → CP (bolsa)	4
Cavidad vítrea → CP sutura	3
Cavidad vítrea → CA	1
Total	18

Tabla N° 2 : Procedimiento quirúrgico realizado : recambio de LIO

	N° de casos
Sulcus	3
Suturado	8
CA	2
Bolsa capsular	2
Total	15

**Tabla N° 3 : Procedimiento quirúrgico realizado :
recolocación de LIO.**

Extrusión haptica	6
Colocación invertida	2
Uveítis crónica	11
Endoftalmitis crónica	3
Síndrome UGH	1
Tamaño inadecuado	1
Bloqueo pupilar	1
Total	25

**Tabla N° 4 : Indicaciones de la cirugía de retiro, recambio
o recolocación en pacientes con LIO de
cámara anterior**

	N° de casos
Error de cálculo	4
Subluxación	32
Colocación en CA	2
Luxación a cavidad vítrea	9
Uveítis crónica	1
RDP + HV + DR	1
Total	49

Tabla N° 5 : Indicaciones de cirugía de retiro, recambio o recolocación en pacientes con LIO de cámara posterior

	N° de casos
Desplazamiento superior	5
Desplazamiento inferior	12
Desplazamiento lateral	8
Posición oblicua	2
Subluxación a CA	5
Luxación a cavidad vítrea	9

Tabla N° 6 : Tipo de subluxación y luxación en LIO de CP.

Capacidad visual	Porcentaje
NR	13.5 %
NPL -	-
PL	1.4 %
MM	14.8 %
CD	33.8 %
1 - 3/10	19 %
4 - 6/10	6.7 %
7 - 10/10	10.8 %
Total	100 %

Tabla N° 7 : Capacidad visual previa a la cirugía de retiro, recambio o recolocación de LIO

Capacidad visual	Porcentaje
NR	12.2 %
NPL	2.7 %
PL	4 %
MM	4 %
CD	25.7 %
1 - 3/10	20.2 %
4 - 6/10	9.6 %
7 - 10/10	21.6 %
Total	100 %

Tabla N° 8 : Capacidad visual posterior a la cirugía de retiro, recambio o recolocación de LIO

Grupo I (mejoría ≥ 2 líneas)	19	25.6%
Grupo II (igual AV ± 1 línea)	25	33.8%
Grupo III (empeora ≥ 2 líneas)	9	12.1%
NR	21	28.5%
Total	74	100%

Tabla N° 9 : Evolución de capacidad visual

	N° de casos	Porcentaje
Afaquia	41	54%
LIO centrado	31	44%
CA	8	
CP (bolsa)	6	
Sulcus	6	
CP suturado	11	
LIO descentrado	2	2%
Sulcus	1	
Suturado	1	

Tabla N° 10 : Situación final de los pacientes.

	N° de casos
Descompensación corneal	7
Desprendimiento de retina	6
Endoftalmitis crónica	3
Uveítis crónica	13
Desprendimiento coroideo	2
Edema macular quístico	3
Error de cálculo	5
Sin complicaciones	42

Tabla N° 11 : Complicaciones post-quirúrgicas (1ª cirugía)

	N° de casos
Descompensación corneal	7
Desprendimiento de retina	2
Endoftalmitis crónica	0
Uveítis crónica	0
Desprendimiento coroideo	2
Edema macular quístico	6
Error de cálculo	0
Síndrome fibrinoide	1
Sin complicaciones	55

Tabla N° 12 : Complicaciones post-quirúrgicas (2ª cirugía)

Descompensación corneal	8	11%
Edema macular quístico	6	8%
Endoftalmitis crónica	3	4%
Uveítis crónica	6	8%
Desprendimiento de retina	3	4%
Luxación cavidad vítrea	3	4%
Síndrome UGH	1	1.3%
Ambliopía	1	1.3%

Tabla N° 13 : Causas de agudeza visual < 20/200.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Panton, R. W., et al. Surgical management of subluxed posterior-chamber intraocular lens. Arch. Ophthalmol. 1993; 11:919-926.
- 2) Smiddy, W. E. et al. Surgical management of dislocated intraocular lenses. J. Cataract refract surg. 1995; 21:64-69.
- 3) Mamalis, N., et al. Intraocular lens explantation and exchange: a review of lens styles, clinical indications, clinical results and visual outcome. J. Cataract refract surg. 1991; 17:811-818.
- 4) Kraft, M. C., Sancers Dr., Raanan M.G., A survey of intraocular lens explantations. J. Cataract refract surg. 1986; 12:644-650.
- 5) Steinert, Roger T. Osher, Robert H. Cataract surgery: technique, complications and management. Philadelphia, Saunders. 1995; 28:341-352.
- 6) Sinskey, R. M., Amin, P., Stoppel, J. O. Indications for and results of a large series of intraocular lens exchanges. J. Cataract refract surg. 1993; 19:68-71.
- 7) Busin, M., Cusamano, A., Spitznas, M. Intraocular lens removal from eyes with chronic low-grade endophthalmitis. J. Cataract refract surg. 1995; 21:679-684.