

Pacientes con miopía elevada y catarata operados de facoemulsificación e implante de lente intraocular; seguimiento a dos años

Herbert Rodríguez-Revilla, María Elena Morales Gómez

RESUMEN

Objetivo: Valorar la evolución, los resultados refractivos y las complicaciones a largo plazo de pacientes con miopía y catarata sometidos a cirugía de facoemulsificación.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo en el que se incluyeron 41 expedientes de pacientes sometidos a facoemulsificación por catarata y miopía, 64 ojos en total, operados en el periodo de enero de 2001 a julio de 2002.

Resultados: La edad de los pacientes varió entre 30 y 86 años con un promedio de 62 años; 23 casos con catarata bilateral. Cinco ojos habían sido tratados con láser argón previo a la cirugía por lesiones predisponentes. La agudeza visual preoperatoria fue de 20/200 o menor en los 64 ojos, con un equivalente esférico de -14.30 D. La agudeza visual postoperatoria fue de 20/200 o mejor en 63 ojos con un equivalente esférico de -1.23 D. A dos años de la cirugía, dos casos requirieron Nd:Yag por opacidad de la cápsula posterior (3.12%), un caso presentó desprendimiento de retina regmatógeno a los 8 meses de la cirugía sin complicaciones (1.6%) y dos casos tuvieron desprendimiento de retina traccional por retinopatía diabética proliferativa.

Conclusiones: La facoemulsificación es una técnica segura para el tratamiento de la catarata en pacientes con miopía elevada, sin embargo, las complicaciones capsulares y vitreoretinianas deben ser evaluadas a través del tiempo para determinar los riesgos en este tipo de pacientes.

Palabras clave: Miopía, catarata, facoemulsificación, implante de lente intraocular.

SUMMARY

Purpose: To evaluate the refractive outcome and long-term complications in myopic patients with cataracts after phacoemulsification.

Methods: A retrospective and descriptive study was realized in 64 eyes of 41 myopic patients, which underwent phacoemulsification. The mean age was 62 years (range 30-86). They were followed up from January 2001 to July 2002.

Results: Postoperative visual acuity was 20/200 or better in 63 eyes with a spherical equivalent of 1.23D. Two eyes required Nd:YAG laser therapy after 2 years of the surgery (3.12%). One eye presented a rhegmatogenous retinal detachment, which was later on reattached without further complications (1.6%). There were two cases of retinal detachment due to diabetic retinopathy.

Discussion: Phacoemulsification is a safe technique for treating cataracts in patients with high myopia. Vitreoretinal complications should be further evaluated.

Key words: Myopia, cataract, phacoemulsification, intraocular lens implant.

INTRODUCCIÓN

La extracción de cristalino se conoce desde 1708 cuando Boerhave la describe con buenos resultados en pacientes con miopía (1). Un siglo después, Von Graeffe advierte sobre el incremento del riesgo de desprendimiento de retina en

este tipo de procedimientos. Fukala, en 1890, es considerado el creador de la extracción de cristalino para corrección de miopía, obteniendo resultados refractivos adecuados pero con complicaciones postoperatorias severas por lo que se abandonó esta técnica (2, 3). En 1977, Verzellina retoma este procedimiento como una alternativa más para la corrección de miopías elevadas (4, 5). Werblin, en 1992, considera que es uno de los procedimientos refractivos del cristalino más comunes y que, con los cambios que se han presentado en cuanto a tecnología y diseño de lentes intraoculares, cumple con un alto grado de seguridad las expectativas de los oftalmólogos y pacientes y que, en manos experimentadas, las complicaciones intra y postoperatorias varían de 0.5 a 1% (6).

La remoción de cristalino transparente en pacientes con miopía elevada es, en la actualidad, un procedimiento quirúrgico refractivo controversial. Sin embargo, ha demostrado ser efectivo, técnicamente reproducible y que no produce debilitamiento corneal ni astigmatismo irregular. Los inconvenientes son la pérdida de la acomodación, complicaciones como el desprendimiento de retina, el edema macular quístico, la endoftalmitis y, en forma tardía, la opacidad de la cápsula posterior (7).

El cristalino de un ojo miope tiene características similares al de un ojo normal pero la zónula es más débil (4, 5). Brown y Hill no encontraron asociación directa entre miopía y catarata, siendo la esclerosis nuclear la que produciría un cambio miópico leve a moderado (8). De Natale y colaboradores demostraron una mayor opacidad del cristalino en pacientes miopes que en emétopes o en hipermetrópicas; el tipo de opacidad en miopes es nuclear mientras que en hipermetrópicas tiende a ser más cortical y subcapsular (9).

En casos en que la miopía se asocia a catarata, el tratamiento indicado es la extracción del cristalino y el implante de un lente intraocular, tanto para corregir la ametropía como la opacidad del cristalino.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se incluyeron todos los expedientes de pacientes con diagnóstico de catarata y miopía que fueron operados de facoemulsificación más implante de lente intraocular en el departamento de Segmento Anterior del Hospital Conde de Valenciana, de enero 2001 a junio de 2002. En todos, además del diagnóstico de catarata, el cálculo por ultrasonido del eje anteroposterior fue igual o mayor a 25 mm. Se revisaron los antecedentes patológicos, la historia de antecedentes oculares como cirugías previas de retina y aplicación de láser por lesiones predisponentes, la agudeza visual con o sin corrección preoperatoria con sus respectivas refracciones, y se consideró como la mejor agudeza visual postoperatoria la última registrada. Se recolectaron los valores del cálculo por ultrasonido del eje anteroposterior y el cálculo del lente intraocular, los cuales se realizaron con la fórmula SRKII, así como los datos del tipo de lente intraocular y el poder del lente implantado. Se registraron

las complicaciones como ruptura de cápsula posterior y vitrectomía. El seguimiento de todos los pacientes fue por dos años, buscando la presencia de complicaciones como desprendimiento de retina, lesiones predisponentes en retina o la opacidad de la cápsula posterior que requirió Nd:Yag láser.

El uso de anillos capsulares se asoció a LIO de PMMA y, en forma aleatoria, a LIO de acrílico de diferentes modelos.

Evaluamos la incidencia de estas complicaciones y la comparamos con los obtenidos de la literatura.

RESULTADOS

Se evaluaron los expedientes de 41 pacientes, 27 mujeres (68.18%) y 14 hombres (31.81%), todos con antecedente de catarata y miopía, correspondiendo a 64 ojos en total (23 bilaterales y 18 unilaterales) (cuadro 1). La intervención quirúrgica fue en el 2001 en 31 casos y los 33 ojos restantes en junio de 2002. La edad de los pacientes varió en un rango de 30 a 86 años, con un promedio de 62 años (± 13.50). En 24 pacientes se encontraron antecedentes de enfermedades metabólicas como diabetes mellitus e hipertensión arterial. En dos de los casos el estudio del fondo de ojo reportó datos de retinopatía diabética no proliferativa moderada y en el resto diferentes grados de coroidorretinopatía miópica. En 5 ojos se aplicó en el preoperatorio láser de Argón por lesiones periféricas predisponentes, sellando las lesiones con tres filas de láser. En 2 pacientes se encontró el antecedente de retinopexia en el ojo contralateral (4.54%).

La agudeza visual preoperatoria fue de 20/200 o menor en los 64 ojos. Se pudo obtener refracción preoperatoria en 39 casos (60.93%) mientras que en los demás la opacidad del cristalino no permitió la refracción. El equivalente esférico preoperatorio de estos 39 ojos fue de 14.30 D, con un rango de -5.50 D a -27.25 D (± 6.99 D) (cuadro 2). El cálculo por ultrasonido de la longitud axial fue de 25 a 30 mm en 38 ojos (59.37%) y mayor de 30 mm en 26 ojos (40.62%) (cuadro 3), con un promedio de 28.697 (± 3.0628). La opacidad del cristalino fue en 57 casos entre N1-4, C1-2 y P1-4, sólo en 3 casos fue nuclear y en 4 subcapsular posterior. El poder del lente implantado fue negativo en 9 ojos y en los restantes de 0 a 15 D, con un promedio de + 7.21 D (± 7.0776 D).

En cuanto a complicaciones, en 3 ojos hubo ruptura de la cápsula posterior durante la cirugía, dos en el mismo paciente con un cálculo de LIO de -4.0 y 0.0 D respectivamente.

Cuadro 1. Demografía

Número de pacientes	41
Número de ojos	64
Bilaterales	23
Unilateral	18
Sexo	F 27/ M 14
Edad	62 (+/-13.5)

Cuadro 2. Equivalente esférico preoperatorio (39 casos)

<i>Equivalente esférico*</i>	<i>n</i>	<i>(%)</i>
5.00 -10.00 D	13	33.33
10.25-15.00 D	6	15.38
15.50-20.00 D	10	25.64
20.50- 25.00 D	8	20.51
25.50-30.00 D	2	5.12

* en promedio -14.30D ($\pm$ 6.9905 D)**Cuadro 3. Distribución del eje anteroposterior por ultrasonido**

<i>Eje axial *</i>	<i>n</i>	<i>(%)</i>
25-28 mm	25	39.00
28.1-30 mm	13	20.31
30.1-32 mm	11	17.18
32.1- mayor	15	23.43

* promedio de eje axial de 28,697 mm ($\pm$ 3.0628 mm)

te y el tercero, con una catarata N5, presentó un fragmento cortical a polo posterior. Todos requirieron vitrectomía anterior y todos mejoraron su visión final. Un caso presentó endoftalmitis tratada con vitrectomía e intravítreos en dos ocasiones, con buena evolución final.

La agudeza visual corregida postoperatoria fue mejor de 20/40 en 44 ojos, por debajo de 20/40 a 20/200 en 19 ojos e inferior a 20/200 en un caso, este último por presentar zonas de atrofia coroidea maculares.

El equivalente esférico promedio postoperatorio (cuadro 4) fue de 1.23 D ($\pm$ 1.1048 D), con rango de neutro a -5.25 D; de éstos uno con un error de 4 D por falla en el cálculo de lente intraocular y dos pacientes con agudeza visual de 3/200 y 8/200 en los cuales el cirujano eligió un poder de LIO diferente, el primero con 7.5D de diferencia que no mejora con su corrección por lesiones maculares, y el segundo con un error de 5 D en el lente seleccionado cuya AV corregida es de 20/70 con equivalente esférico de -4.00 D. En ninguno de los casos se cambió el lente intraocular.

Los diferentes modelos de lentes intraoculares usados se detallan en el cuadro 5. Se usaron anillos de tensión capsular (cuadro 6) en 18 ojos, en dos casos asociado a lente intraocular de PMMA de 5.5mm, y el resto con diferentes modelos de lentes de acrílico. El tipo de anillo capsular se detalla en el cuadro 7. Entre el cálculo de LIO y el poder de lente usado se encontró, en promedio, una diferencia de 0.84 D, con diferencias para cada tipo de lente intraocular (cuadro 8).

En dos casos de opacidad de cápsula posterior (3.1%) se requirió el Nd:Yag. Un paciente con opacidad de cápsula

Cuadro 4. Equivalente esférico postoperatorio

<i>Equivalente esférico*</i>	<i>n</i>	<i>(%)</i>
0.0 1.0 D	26	40.6
1.25-2.0 D	14	21.87
2.25-3.0 D	5	7.8
Más de 3.0 D	3	4.68

* el promedio de equivalente esférico luego de cirugía es de -1.23 D ($\pm$ 1.1048 D)**Cuadro 5. Tipo de lente intraocular**

<i>Modelo de LIO</i>	<i>n</i>	<i>(%)</i>
MA60BM	17	26.56
MA60MA	28	43.75
SA60AT	8	12.5
SA30AL	4	6.25
AR40	3	4.68
H60M	1	1.56
P259UV	1	1.56
VI50XB	2	3.12

Cuadro 6. Anillo de tensión capsular y modelo de LIO

<i>Modelo de LIO</i>	<i>n</i>	<i>Anillo capsular</i>
MA60BM*	17	4
MA60MA*	28	9
SA60AT**	8	0
SA30AL**	4	2
AR40*	3	1
H60M***	1	0
P259UV****	1	1
VI50XB****	2	1

*LIO acrílico hidrofóbico de tres piezas, **LIO acrílico hidrofóbico de una pieza, ***LIO acrílico hidrofílico, ****LIO de PMMA.

posterior 3 meses posterior a la cirugía se trató con Nd:Yag láser. A este paciente se le implantó un lente de acrílico hidrofóbico, siendo un paciente con retinopatía diabética no proliferativa que evolucionó a proliferativa y, a los dos meses de la capsulotomía con láser, presentó hemorragia vítrea que requirió vitrectomía. La agudeza visual final fue de 20/120; el ojo izquierdo de este paciente, no operado, también requirió vitrectomía. (cuadro 9).

El segundo paciente, operado de ambos ojos, refirió deslumbramiento y mala calidad visual a pesar de una visión de 20/40, por opacidad de cápsula posterior y se trató con Nd:Yag después de dos años de su cirugía en el ojo izquierdo. En este paciente el lente implantado fue de PMMA (cuadro 10) y no se asoció con anillo capsular.

Un paciente operado bilateralmente aumentó el grado de retinopatía diabética a proliferativa y a los 6 meses de operado tuvo un desprendimiento de retina traccional en el ojo derecho.

Un paciente presentó desprendimiento de retina a los 8 meses de operado, con una cirugía sin complicaciones, lente de acrílico hidrofóbico más anillo de tensión capsular y cálculo de LIO de +2.00 D; su agudeza visual final fue de 20/100 luego de retinopexia.

En un solo ojo se dio tratamiento con láser de Argón por presentar lesiones predisponentes a los 11 meses de su cirugía, en el resto de los pacientes no se encontraron lesiones retinianas periféricas (cuadro 9).

DISCUSIÓN

El tratamiento de la miopía elevada mediante la extracción de cristalino ha sido un punto de discusión por los resultados refractivos visuales y las complicaciones secundarias

Cuadro 7. Anillo de tensión capsular y eje anteroposterior

<i>Modelo</i>								
ACTR12	28.9	34.0	32.3	31.6	25.2	28.5	26.2	
ACTR10	32.3	26.0						
LR1400b	33.3	32.1	30.66	28.9	29.1	31.9	34.1	32.39
LR1300b	25.7							

Cuadro 8. Diferencia en dioptrías entre el lente calculado por SRKII y el poder del lente implantado

<i>Modelo de LIO</i>	<i>Dioptrías aumentadas al cálculo del LIO</i>
MA60BM	0.56
MA60MA	1.27
SA60AT	0.66
SA30AL	0.75
VI50XB	1.00
AR40	0.43

Cuadro 9. Complicaciones postoperatorias

<i>Complicación</i>	<i>n</i>
OCP + Nd:Yag	2
DR	1
RD	3
Endoftalmitis	1

OCP: opacidad de cápsula posterior; DR: desprendimiento de retina; RD: aumento del grado de retinopatía diabética.

que le acompañan. Hace 100 años Fukala (2, 3) realizó las primeras lensectomías para corrección de este problema pero con muchas complicaciones postoperatorias. Históricamente, la cirugía de catarata fue una de las mayores causas de desprendimiento de retina, lo que ha ido disminuyendo con el uso de técnicas modernas que mantienen la cápsula posterior íntegra, la profundidad constante de la cámara anterior y el implante de lente intraocular de cámara posterior (10). Barraquer publicó sus resultados con extracción intracapsular de cristalino con una alta incidencia de complicaciones postoperatorias (11). Otros autores enfatizan sobre las severas complicaciones en pacientes operados con

diferentes técnicas en los que se extrajo el cristalino para corregir la miopía (10, 12-15). Con el uso de los primeros lentes intraoculares de cámara anterior, se encontró una respuesta inflamatoria elevada y complicaciones corneales en pacientes miopes (12). En 1977 Verzella realiza este procedimiento quirúrgico para corregir miopía y enfatiza que la zónula y la cápsula posterior son débiles en estos pacientes. Werblin, en 1992, recopila datos de oftalmólogos que usan este tipo de técnica para corregir miopía elevada y considera que es un procedimiento rutinario (6).

Los resultados visuales según Colin y colaboradores señalan que en 69% de sus pacientes fueron satisfactorios, con mejoría de la agudeza visual a 20/40 o mejor, y de éstos 38.5 % sin corrección (16-18). Lyle reporta que en 77% de sus pacientes obtuvo agudeza visual sin corrección de 20/40 o mejor (19), y Hun Lee reporta resultados similares en 37.5% sin corrección o en 62.5% con corrección (20). En nuestro estudio, 68.75% de los pacientes alcanzó esta visión (20/40) con corrección y 39.0% sin corrección.

Perkins (21) estima que la incidencia de desprendimiento de retina en pacientes con miopías mayores de 10 D no operados es de 0.68% anual. En pacientes operados de EECC la incidencia aumenta entre 3.5 y 9.6% (22, 23) y con facoemulsificación entre 0.3 y 9.2, siendo menor la incidencia de desprendimiento de retina con facoemulsificación que con EECC (18, 24). Colin reporta, a 7 años de seguimiento, 8.1% de desprendimiento de retina a partir de 15 meses del postoperatorio. Lyle, en un seguimiento de 22 meses, no reporta complicaciones de este tipo, y Hun Lee, en un seguimiento de 26 ojos a 15 meses, tampoco reporta desprendimiento de retina. En nuestro estudio se presentó esta complicación a los 8 meses de postoperatorio, en un paciente sin eventos intraoperatorios y con un eje de 32.1 mm

Cuadro 10. Opacidad de cápsula posterior en relación con el LIO y el anillo capsular

<i>Caso</i>	<i>Edad</i>	<i>Antecedentes</i>	<i>LIO</i>	<i>Poder del LIO</i>	<i>Anillo capsular</i>
1	30	No	PMMA	0.0	No
2	61	DM II	MA60BM	14.0	No

Cuadro 11. Comparación

<i>Referencia</i>	<i>Técnica</i>	<i>n ojos</i>	<i>Edad</i>	<i>Rfx. Pre-operat.</i>	<i>Longitud axial</i>	<i>Postop. meses</i>	<i>AV 20/40</i>	<i>Nd: YAG %</i>	<i>DR %</i>
Lyle, Jin	faco	31	45.0	-12.0	27.8	22.0	97.0	58.0	0.0
Colin y col.	faco	49	36.0	-17.0	+ 26.0	84.0	69.0	61.2	8.1
Tosi	faco	73			30.2	62.3		16.4	1.3
CONVAL	faco	64	62.0	-14.30	30.03	24.0	68.75	3.1	1.6
Hun Lee	faco	24	34.4	-12.0	29.6	15.0	62.5	4.16	0.0
Bard y col.	eecc	184	57.0		28.8	24.0		6.5	1.1
Percival	eecc	175	70.0		+26.0	12.0	69.0	100.0	100.0

y cálculo de lente de 2.0 D; a 24 meses de seguimiento requirió retinopexia y su agudeza visual final quedó en 20/100.

La opacidad de la cápsula posterior que requiere capsulotomía con Nd:Yag láser es otra complicación que aumenta la incidencia del desprendimiento de retina. Colin y colaboradores encuentran que, a 7 años, 30 ojos (61.2%) de sus pacientes requirieron capsulotomía. Lyle, en 58% de sus pacientes y a 22 meses de seguimiento, reporta que la opacidad capsular se presentó a partir de los 9 meses de postoperatorio y Hun Lee a partir de los 4 meses en un solo caso de 24 ojos. En nuestro estudio encontramos que la opacidad de la cápsula posterior se presenta en grados leves en la mayor parte de los pacientes, tanto anterior como posterior, más con lentes de PMMA. Sólo dos requirieron capsulotomía, uno a los 2 años con lente de PMMA y otro a los 3 meses porque la opacidad de la cápsula posterior impedía la aplicación de láser Argón en la retina. Los lentes usados en los estudios mencionados fueron de PMMA y silicón en su mayoría, y probablemente la opacidad capsular esté relacionada con el material y el diseño del lente utilizado.

Los anillos capsulares teóricamente disminuyen el riesgo de opacidad de la cápsula posterior. En nuestro estudio encontramos que se aplicó anillo capsular en 18 ojos; de éstos, ninguno ha necesitado hasta el momento de capsulotomía y no encontramos diferencia con los casos en los que no se usó este anillo capsular. En el paciente en el que se aplicó Nd:Yag láser, el material del lente fue de PMMA y en el ojo contralateral se aplicó el mismo material de LIO con anillo capsular y la opacidad es menor, pero está presente.

En estos dos años la evolución de estos pacientes ha sido satisfactoria, a pesar de los riesgos inherentes a la miopía, con buenos resultados refractivos y baja incidencia de complicaciones.

CONCLUSIONES

El manejo de la miopía elevada sigue siendo controvertido, por los cambios vitreoretinianos que pueden ocasionar complicaciones muy graves para la visión como es el desprendimiento de retina. La facoemulsificación es un procedimiento seguro para la extracción de catarata, mismo que se ha perfeccionando en cuanto a equipo y técnicas quirúrgicas.

El uso de esta tecnología permite, en la mayor parte de los casos, obtener buenos resultados refractivos inmediatos, una baja incidencia de complicaciones, y es una alternativa para este tipo de pacientes. El seguimiento a largo plazo es muy importante para evaluar la seguridad de este procedimiento.

REFERENCIAS

- Seiler T. Clear Lens extraction in the 19th century-an early demonstration of premature dissemination. *J Refract Surg* 1999; 15:70-73.
- Fukala V. Operative Behandlung der höchstgradigen Myopie durch Aphakie. *Albrecht von Graefes Arch Ophthalmol* 1890; 36:230-244.
- Fukala V. Bietrag sur hochgradigen myopie. *Ver Dtsch Ophthal Ges* 1896; 25:265.
- Verzella F. Microsurgery of the lens in high myopia for optical purposes. *Cataract* 1984; 1(2):8-12.
- Verzella F. High myopia: microsurgical extracapsular extraction of the lens for optical purposes. *Bologna, Lens editions*, 1983; 15-28.
- Werblin TP. Should we consider clear lens extraction for routine refractive surgery? *Refract Corneal Surg* 1992; 8:480-481.
- Menezo JL. Corrección quirúrgica de la alta miopía. *Publicaciones medicas, Barcelona*; 2001; 285-289.
- Brown NAP, Hill AR. Cataract: the relation between myopia and cataract morphology. *Br J Ophthalmol* 1987; 71:405-414.
- De Natale R, Romero G, Jama F, Scullica L. Human Lens transparence in high myopic subjects. *Ophthalmologica* 1992; 205:7-9.
- Allredge CD, Elkins B. Retinal detachment following phacoemulsification in highly myopic cataract patients. *J Cataract Refract Surg* 1998; 24:777-780.
- Barraquer J. La extracción intracapsular del cristalino: Ponencia oficial del XL congreso de la Sociedad Hispanoamericana de Grande España, 1962. *Gráficas Typus, España*; 1961; 39.
- Barraquer C, Cavelier C, Mejía LF. Incidence of retinal detachment following clear lens extraction in myopic patients; retrospective analysis. *Arch Ophthalmol* 1994; 112:336-339.
- Ripandelli G, Billi B, Fedeli R, Stripe M. Retinal detachment after clear lens extraction in 41 eyes with axial myopia. *Retina* 1996; 1:3-6.
- Fan DSP, Lam DSC, LI KKW. Retinal complication after cataract extraction in patients with high myopia. *Ophthalmology* 1999; 106:688-691.
- Fritch CD. Risk of retinal detachment in myopic eyes after intraocular lens implantation: a 7 years study. *J Cataract Refract Surg* 1998; 24:1357-1360.
- Colin J, Robinet A. Clear lensectomy and implantation of low-power posterior chamber intraocular lens for the correction of high myopia. *Ophthalmology* 1994; 101:107-112.
- Colin J, Robinet A. Clear lensectomy and implantation of low-power posterior chamber intraocular lens for the correction of high myopia. A four-year follow-up. *Ophthalmology* 1997; 104:73-78.
- Colin J, Robinet A. Clear lensectomy and implantation of low-power posterior chamber intraocular lens for the correction of high myopia. A seven-year follow-up. *Ophthalmology* 1999; 106:281-285.
- Lyle WA, Jin GJC. Clear lens extraction for the correction of high refractive error. *J Cataract Refract Surg* 1994; 20:273-276.
- Lee KH, Lee JH. Long term results of clear lns extraction for severe myopia. *J Cataract Refrac Surg* 1996; 22:1411-1415.
- Perkins ES. Morbidity from myopia. *Sigth Saving Rev* 1979; 49:11-19.
- Coonan P, FungWE, Webster RGJr. The incidence of retinal detachment following extracapsular cataract extraction; a ten-year study. *Ophthalmology* 1985; 92:109-110.
- Lindstrom RL, Linquist TD y col. Retinal detachment in axial myopia following estracapsular cataract surgery. En: *Caldwell DR (ed.). Cataracts. Transactions of the New Orleans Academy of Ophthalmology*. 1988; 253-258.
- Sanchez M, Tourino R, Capeans C. Desprendimiento de la retina y vitreorretinopatía proliferante. *Allergan SA, Madrid*, 1998.