

# Tendencias actuales de la cirugía de la catarata en la Comunidad Autónoma Canaria (Encuesta 2004)

## *Current trends in cataract surgery in the Canary Islands*

GOÁS IGLESIAS DE USSEL J<sup>1</sup>, AMIGÓ RODRÍGUEZ A<sup>2</sup>, LÓPEZ VILLAR J<sup>1</sup>, HENRÍQUEZ DE LA FE F<sup>1</sup>, PÉREZ SILGUERO M<sup>2</sup>

### RESUMEN

**Objetivo:** Conocer el estado actual de la técnica quirúrgica de las cataratas entre los oftalmólogos de las Islas Canarias.

**Material y métodos:** Un total de 135 oftalmólogos fueron entrevistados sobre trece capítulos relativos a diferentes aspectos de la cirugía de la catarata: tratamientos preoperatorios y postoperatorios, permanencia hospitalaria, número de intervenciones, lentes intraoculares, viscoelásticos y detalles técnicos de la intervención.

**Resultados:** La facoemulsificación con anestesia tópica y el implante de lentes plegables en pacientes ambulatorios, es el planteamiento preferido en la cirugía de la catarata de la mayoría de los oftalmólogos que respondieron (n.º= 64).

**Conclusiones:** La cirugía de la catarata moderna es la técnica preferida en las Islas Canarias.

**Palabras clave:** Cirugía de cataratas, facoemulsificación, encuesta, Islas Canarias.

### SUMMARY

**Objective:** To survey the current trends of the cataract surgery technique among the ophthalmologists in the Canary Islands.

**Material and methods:** A total of 135 ophthalmologists were polled about thirteen questions concerning the different aspects of the cataract surgery: preoperative and postoperative treatments, hospital facilities, surgical volume, intraoculars lens, viscoelastic use and technical steps during the surgery.

**Results:** Phacoemulsification under topical anesthesia, foldable lens implantation in an outpatient basis is the preferred approach to the cataract surgery in a significant majority of the ophthalmologists that answered (n=64).

**Conclusions:** Modern cataract surgery is the preferred technique in the Canary Islands.

**Key words:** Cataracts surgery, phacoemulsification, survey, Canary Islands.

ClinicVision de Las Palmas de Gran Canaria. Instituto Oftalmológico Amigó y Muiños. Tenerife.

<sup>1</sup> Licenciado en Medicina y Cirugía.

<sup>2</sup> Doctor en Medicina y Cirugía.

## INTRODUCCIÓN

La cirugía de la catarata se trata de la intervención quirúrgica que se realiza con más frecuencia de todas las que componen nuestra especialidad. El objetivo de este estudio es conocer cuál es el estado actual de este proceso entre los cirujanos que la practican en las Islas Canarias, mediante la realización de un cuestionario que dirige el Comité Organizador del XXXII Congreso de la Sociedad Canaria de Oftalmología y que aborda las diferentes características de la cirugía, similar al que se realiza en EE.UU por la ASCRS.

## SUJETOS, MATERIAL Y MÉTODOS

El cuestionario consta de trece capítulos que engloban las diferentes partes en que se distribuye la cirugía. Una vez elaborado es distribuido durante el mes de febrero de 2004, teóricamente entre todos los oftalmólogos (135) que trabajan por las Islas Canarias y recogido gracias a la colaboración desinteresada de los delegados de las casas comerciales (ALCON, AMO y PFIZER). El cuestionario se cumplimenta en unos diez minutos y el Comité Organizador garantiza el anonimato de los participantes. Los resultados obtenidos serán discutidos en Mesa Redonda en el XXXII Congreso de la Sociedad. Teniendo en cuenta que se estima que se dedican a este procedimiento quirúrgico tan solo la mitad de los oftalmólogos y que la muestra recogida es de 64 encuestas, consideramos que se ha obtenido un nivel de participación alto y los resultados obtenidos son fiables, por lo que agradecemos a todos los compañeros la colaboración prestada.

Se solicita a los participantes contestar brevemente y argumentar, cuando lo crean necesario, a las siguientes cuestiones y sus apartados:

## RESULTADOS

Se recogieron y analizaron 64 encuestas de las que se extrajeron los siguientes resultados

### 1.º Técnica utilizada

— ¿Utiliza técnica intracapsular planeada en algún caso y por qué?

53 No, 3 Sí, 5 Excepcionalmente y 3 No contestan.

— ¿Utiliza cirugía extracapsular planeada y en su caso en que porcentaje?

34 No, 2 Sí, 13 en menos de 1%, 5 en 2%, 3 de 3%, 3 en 5% y 2 en 10% de los casos y, 2 No contestan.

— ¿No utiliza técnica de facoemulsificación en ningún caso?

48 No, 1 Excepcionalmente y 15 No contestan.

— ¿Utiliza facoemulsificación frecuentemente y en qué porcentaje de casos?

33 en 100%, 15 en más del 99% de los casos, 4 en el 98%, 9 en más del 95% y 3 en más del 90% de los casos.

— Otras técnicas: Mics, lensectomía, facofragmentación, aspiración simple.

### 2.º Profilaxis antiinfecciosa

— ¿La utiliza o no? Y en su caso ¿en qué porcentaje de las cirugías?

47 Sí, 15 No y 2 No contestan.

— Antibióticos tópicos preoperatorios.

22 Sí y 42 No.

— Antibióticos sistémicos preoperatorios.

8 Sí, 54 No, 1 No contesta y 1 a veces.

— Antibióticos en el líquido de irrigación ocular.

38 Sí, 23 No y 3 No contestan.

— Povidona yodada en el ojo antes de iniciar la cirugía.

62 Si y 2 No.

— Povidona yodada en el ojo al terminar la cirugía.

29 Sí, 33 No, 1 ocasionalmente y 1 no contesta.

— Otros: Vancomicina, Gentamicina, Adrenalina, Pilocarpina, Tobradex, Baycip.

### 3.º Anestesia. Qué técnica anestésica utiliza con preferencia y en qué porcentaje de casos?

— ¿Utiliza anestesia general en algún caso?

17 Sí, 26 No, 19 excepcionalmente y 2 no contestan.

— Utiliza algún tipo de bloqueo periocular y en qué porcentaje.

8 Sí, 23 No, 5 ocasionalmente, 4 hasta en 1%, 2 en 2%, 6 en 5%, 1 en 8%, 2 en 10%, 1 en 15%, 2 en 20%, 1 en 25%, 1 en 40%, 1 en 50%, 1 en 70%, 2 en 80% y 1 en 100% de los casos. 3 no contestan.

— No utiliza nunca anestesia tópica.

29 Sí, 9 No y 21 no contestan.

— Utiliza anestesia tópica y en qué porcentaje.

24 en 100%, 10 en más del 99%, 4 en el 98%, 6 en el 95%, 7 en más del 90%, 3 en más del 80%, 1 en el 75%, 1 en el 60%, 1 en el 50%, 1 en el 30%, 2 en el 20%, 1 No, 1 ocasionalmente y 2 no contestan.

— Otras: Intracamerular, Irrigación fría y subtenoniana.

#### 4.º Tipo habitual de permanencia en el centro quirúrgico

+ Ingreso por más de un día: 1 Sí y 63 No.

+ Ingreso por medio día: 8 Sí y 56 No.

+ Cirugía ambulatoria, el paciente abandona el Centro directamente tras la cirugía: 62 Sí y 2 No.

+ Otro: 1 día excepcionalmente.

#### 5.º Técnica quirúrgica

Seleccionar las características incisionales preferentemente utilizadas.

— Tamaño incisional (longitud final de la incisión).

+ Mayor de 6 mm: 64 No.

+ De 4,5 a 6 mm: 1 Sí y 63 No.

+ Entre 2,75 y 4,5 mm: 56 Sí y 8 No.

+ Menores de 2,75 mm: 9 Sí y 55 No.

— Diseño incisional.

+ Incisión tunelizada: 25 Sí y 39 No.

+ Incisión no tunelizada: 64 No.

+ Emplazada en esclera: 64 No.

+ En el limbo: 4 Sí y 60 No.

+ En córnea clara: 48 Sí y 16 No.

— Localización incisional.

+ Por vía superior 15 Sí y 49 No.

+ Oblicua: 20 Sí y 44 No.

+ Temporal: 22 Si y 42 No.

+ En el meridiano más curvo: 16 Sí y 48 No.

— Cierre incisional.

+ Cierre con sutura: 3 Sí, 60 No y 1 a veces.

+ Cierre sin sutura: 61 Sí y 3 No.

#### 6.º Viscoelásticos

— No utiliza viscoelástico en algún caso: 23 No. El resto no contesta (41).

— Utiliza siempre viscoelásticos.

63 Sí y 1 no contesta.

— Tipo de viscoelástico preferido por caso.

+ Cohesivo: 11 Sí y 53 No.

+ Dispersivo: 8 Sí y 56 No.

+ Ambos simultáneamente: 51 Sí, 12 No y 1 a veces.

+ Otros: 2 Si.

#### 7.º Capsulorrexix

— Porcentaje de casos en que la utiliza.

59 en el 100%, 2 en el 99%, 1 en el 98%, 1 en el 95% de los casos y 1 no contesta.

— Relación del tamaño de la rexis con la óptica de la LIO:

+ Mayor que la óptica: 7 Sí, 56 No y 1 no contesta.

+ Algo menor que la óptica: 51 Sí, 12 No y 1 no contesta.

+ Sin preferencias: 7 Sí y 57 No contestan.

#### 8.º Extracción del cristalino

Contestar las preferencias en caso de utilizar generalmente facoemulsificación.

— Utiliza incisión de servicio.

62 Sí y 2 no contestan.

— Utiliza un manipulador a través de la incisión de servicio.

54 Sí y 10 no contestan.

— Técnica de fractura nuclear preferida:

+ División en 4 cuadrantes: 38 Sí, 24 No y 2 no contestan.

+ Técnicas de «Choper»: 29 Sí, 32 No y 1 a veces y 2 no contestan.

+ Otras: Faco-cracking.

#### 9.º Lentes intraoculares

— Calcula preferentemente el poder dióptrico de la LIO por:

+ Ecografía de aplanación: 58 Sí, 4 No y 2 no contestan.

+ De inmersión: 62 No y 2 no contestan.

+ Interferometría de coherencia parcial (Iolmaster): 10 Si, 52 No y 2 no contestan.

— Material preferido de la lente intraocular:

+ PMMA: 4 Sí, 56 No y 4 no contestan.

+ Acrílico hidrofóbico: 37 Sí, 23 No y 4 no contestan.

+ Acrílico hidrofílico: 12 Sí, 48 No y 4 no contestan.

+ Silicona: 29 Sí, 31 No y 4 no contestan.

+ Otro.

## 10. LIO alternativa

— ¿En qué porcentaje de casos implanta LIO siendo la cápsula posterior insuficiente?

29 en el 100%, 1 en el 99%, 1 en el 98%, 5 en más del 90%, 1 en el 80%, 2 en el 60%, 2 en el 50%, 1 en el 5% y 6 en menos del 1%. 1 Si, 3 No y 2 no contestan.

— ¿Qué tipo de LIO prefiere utilizar en estos casos?

+ De apoyo angular: 25 Sí, 38 No y 1 no contesta.

+ De apoyo iridiano: 63 No y 1 no contesta.

+ Suturada al sulcus: 21 Sí, 42 No y 1 no contesta.

+ Otras: 22 se refieren a su colocación en sulcus o saco-sulcus.

## 11. Asociación de la cirugía refractiva a la de la catarata

— Utiliza incisiones limbares relajantes.

+ Nunca: 33.

+ A veces: 16.

+ Con frecuencia: 5.

— Utiliza o tiene interés en utilizar LIOs acomodativas: 27 Sí, 22 No y 15 no contestan.

— Utilización de LIOs multifocales.

+ Nunca: 29.

+ Esporádicamente: 21.

+ Frecuentemente: 9.

— Interés en LIOs tóricas.

+ Nunca: 42.

+ Esporádicamente: 14.

+ Frecuentemente: 2.

## 12. Tratamiento postoperatorio

— Antibióticos tópicos postoperatorios y en su caso cuanto tiempo.

5 Sí, 1 por 40 días, 1 por 37 días, 19 por 30 días, 15 por 20 días, 13 por 15 días, 3 por 10 días, 5 por 7 días y 2 por 3 días.

— Antibióticos sistémicos postoperatorios y en su caso cuanto tiempo.

54 No, 3 no contestan y 7 Sí (2 por 7 días, 2 por 5 días, 1 entre 2-4 días, 1 durante 24 horas y 1 ocasionalmente).

— Esteroides tópicos y por cuánto tiempo.

1 por 37 días, 23 por 30 días, 19 por 20 días, 10 por 15 días, 1 por 10 días, 4 por una semana, 4 Sí y 2 No.

— AINE: solos o en combinación con esteroides.

9 Sí, 30 No, 7 a veces, 6 en combinación, 2 sólo, 1 por 4 meses, 3 por 3 meses, 3 por 20 días, 2 por 15 días y 1 no contesta.

— Antihipertensivos oculares y en su caso por cuánto tiempo.

2 Sí, 35 No, 18 ocasionalmente, 1 por 45 días, 5 hasta una semana, 1 por 1 día y 2 no contestan.

## 13. Volumen medio de cataratas al mes

+ Menos de 10 al mes: 13.

+ De 10 a 25 al mes: 26.

+ De 25 a 50 al mes: 12.

+ Más de 50 al mes: 13.

## DISCUSIÓN

### 1.º Técnica utilizada

En cuanto al uso actual de la técnica intracapsular el 82% de los que respondieron manifiesta haberla dejado de utilizar completamente y un 12,5% de los cirujanos, continúan utilizándola de manera planeada en casos excepcionales.

La técnica extracapsular ha dejado de utilizarse completamente por el 53% de los que respondieron y solo un 3,1% continúa utilizándola como técnica de primera elección. El 20,3% continúa realizándola en casos

escogidos que refieren no superan el 10% de sus cirugías.

La técnica más difundida entre los que responden es la facoemulsificación. El 99% refiere utilizar esta técnica. De éstos, el 51,5% manifiestan realizarla en todos sus casos, y el 48,9% en el 90% o más de sus casos.

## 2.º Profilaxis antiinfecciosa

Algún tipo de profilaxis antiinfecciosa es empleado por el 73,4% de los oftalmólogos que respondieron y un 23,4% contesta que no la utiliza nunca.

La profilaxis más difundida es claramente el uso de povidona yodada al inicio de la cirugía (96,8%) que vuelve a ser utilizada al finalizar por el 45,3% de los cirujanos.

Los antibióticos tópicos preoperatorios son empleados solo por el 34,3% y menos frecuentemente aún los sistémicos (12,5%).

El 59,3% añade algún tipo de antibiótico a la solución de irrigación intraocular.

No hay una homogénea selección de estas opciones entre los cirujanos que refieren realizar más intervenciones.

## 3.º Anestesia

El 40,6% de los cirujanos respondieron que no utilizan nunca la anestesia general en la cirugía de la catarata y el 29,6% que lo hace de manera excepcional.

En cuanto a las técnica de anestesia local, el bloqueo periocular es elegida preferentemente por solo el 12,5% de los cirujanos que respondieron y el 35,9% manifiestan no realizarlo nunca.

La anestesia tópica resulta ser la técnica actualmente más difundida. El 79,6% de los cirujanos manifiestan emplearla en más del 90% de sus casos y el 37,5% responde que es la única que emplea.

## 4.º Tipo habitual de permanencia en el centro quirúrgico

El régimen ambulatorio es con mucho el tipo elegido por la mayoría de los cirujanos que responden, manifestando el 87,5% que

sus pacientes abandonan el centro directamente tras la cirugía.

El ingreso por medio día es elegido por el 12,5% y solo uno de los encuestados (1,7%) manifiesta ingresarlos por más de un día.

## 5.º Técnica quirúrgica

Tamaño incisional (longitud final de la incisión): la encuesta parece indicarnos que actualmente en Canarias, la gran incisión (>6 mm) ha desaparecido en la práctica como incisión de primera elección en la cirugía de la catarata (0,0% de los cirujanos que responden a la encuesta) y tan solo el 1,7% elige una incisión de entre 4,5 y 6,0 mm primariamente. El tamaño incisional de 2,75 a 4,5 mm es el claramente preferido (87,5% por los cirujanos que responden) pero las técnicas de mínima incisión (>2,75 mm) están ya presentes entre las preferidas por un 14% de los cirujanos que responden.

El diseño incisional elegido es siempre incisión tunelizada (100%) que emplazan en córnea clara el 75% de los cirujanos que responden. El emplazamiento superior ha dejado de ser el más utilizado (23,4%) para escoger un meridiano oblicuo el 31,2%. El emplazamiento temporal para la incisión principal de la cirugía de la catarata resulta ser el elegido con preferencia por el 34% de los cirujanos que responden a la encuesta. El emplazamiento sobre el meridiano más curvo eminentemente refractivo es elegido en ocasiones por el 25% de los que responden.

La no utilización de sutura incisional es prácticamente la norma (95,3% entre los cirujanos que responden).

## 6.º Viscoelásticos

Algún tipo de viscoelástico es utilizado por el 100% de los que responden.

La opción más seleccionada de viscoelástico es la de cohesivo y dispersivo en 85,93% de los casos. Utilizan sólo cohesivo 7,81% y sólo dispersivo 3,12% con bajo nivel de cirugías.

## 7.º Capsulorrexis

El 92,1% de los cirujanos responden que programan realizar capsulorrexis en todos

sus casos y el 6,25% que lo hace en más del 90% de las cirugías.

En cuanto a la relación del tamaño de la rexis pretendido respecto al diámetro de la óptica de la lente intraocular implantada, el 79,6% manifiesta intentar obtener un diámetro de la rexis algo menor que el de la óptica mientras que el 10,9% pretende obtener lo contrario, un diámetro de la rexis mayor que el de la óptica. Un 10,9% manifiesta no tener preferencias al respecto.

### 8.º Extracción del cristalino

A la pregunta de qué preferencias tenían cuando realizaban la facoemulsificación, el 59,37% realizan técnica de fractura en 4 cuadrantes frente al 45,31% que realizan técnicas de «Choper». Algunos coinciden con ambas. Todos los que contestan utilizan vía de servicio (96,87%) y manipulador (84,37%). En general los cirujanos que más cirugías operan no utilizan técnica de fractura en 4 cuadrantes.

### 9.º Lentes intraoculares

El cálculo de la potencia de la lente intraocular lo realizan preferentemente con ecografía de aplanación el 90% de los cirujanos que responden. La ecografía de inmersión o no contacto no es utilizada por ninguno de manera preferente. La interferometría de coherencia parcial (Iolmaster) es elegida como método preferente por el 15,6% de lo que se deduce que un 5,6% utiliza ambos métodos.

En cuanto a las preferencias sobre el material de la lente intraocular, solo el 6,25% responden preferir el PMMA. El material con más frecuencia elegido es el Acrílico hidrofóbico (57,81%) en solitario o alternándolo con Silicona (45,31%). La opción de Acrílico hidrofílico la manejan un 18,75%.

### 10. LIO Alternativa (insuficiente cápsula posterior)

Las preferencias en cuanto a la selección de una LIO alternativa en caso de cápsula posterior insuficiente, resultan repartidas

entre los cirujanos que responden. El 45% contesta que siempre implanta algún tipo de LIO aún siendo la cápsula posterior insuficiente. Un 10,9% responde que en más del 90% de los casos, un 7,8% implanta entre el 50 y el 80% de los casos.

Solamente un 9,3% manifiesta no implantar LIO en estos casos más que excepcionalmente (menos del 1%).

Cuando deciden implantar, el modelo a elegir oscila entre 2 grandes grupos, en 39,0% que manifiestan elegir los modelos a de apoyo angular frente a un 32,8% que opta por lentes suturadas a sulcus. Ninguno de los cirujanos manifiesta elegir LIO de apoyo iridiano para estos casos.

Si bien la pregunta de la encuesta hacía referencia a la ausencia de soporte capsular aún así, un 34% manifiesta su interés por obtener una implantación saco-sulcus o sulcus-sulcus.

### 11. Asociación de la cirugía refractiva a la de la catarata

El 25% de los cirujanos responden que asocian incisiones limbares relajantes a veces y un 7,81% que lo hace frecuentemente. El 51% nunca las utiliza.

Un 46% manifiesta tener interés en las lentes multifocales, si bien solo el 14% dice utilizarlas con frecuencia y el 32% esporádicamente.

En cuanto a la implantación de LIOs tóricas tan solo 2 cirujanos (3,1%) responden utilizarlas con frecuencia y un 21.8% esporádicamente.

### 12. Tratamiento postoperatorio

Los antibióticos tópicos postoperatorios son utilizados por todos los que respondieron (100%) sin embargo el tiempo de duración del tratamiento varía significativamente. 53% lo mantiene entre 20 y 30 días tras la cirugía; el 25% lo mantiene entre 10 y 15 días; un 7,8% lo retira a la semana y 3,1% (2 cirujanos) a los 3 días. En un caso (1,5%) no lo retira hasta los 40 días.

Los antibióticos sistémicos son utilizados de forma rutinaria por un 12,5% de los que

responden y por un período que oscila entre 1 y 7 días tras la cirugía.

Los esteroides tópicos son utilizados de forma rutinaria por la mayoría de los que responden 96,8% y nuevamente el período de empleo varía mucho pero son mayoría (66,2%) los que los mantienen entre 3 y 4 semanas; un 6% una semana y en un caso (1,5%) no los retira hasta los 37 días.

El empleo de AINEs solos o en combinación con esteroides no está generalizado manifestando el 46,8% que no los utiliza y el resto con pautas muy variadas de entre 2 semanas a 4 meses. Dos cirujanos (3,1%) responden que es el único antiinflamatorio que emplean.

Los antihipertensivos oculares no son utilizados de manera regular por el 54,6% de los que responden y el 28,1% manifiesta utilizarlos ocasionalmente. El 10,9% los utiliza de forma regular, si bien por períodos muy variados que oscilan entre 1 y 45 días del postoperatorio.

### **13. Volumen medio de cataratas al mes:**

Un volumen de menos de 10 cirugía al mes es realizado por el 15,6% de los encuestados. El volumen mensual medio más frecuentemente seleccionado (40%) es entre 10 y 25 cirugías. Volúmenes más altos de entre 25 y 50 cirugía al mes lo realizan un 18,7% y sorprende cómo un porcentaje aún mayor de cirujanos, al 20,3%, responden realizar más de 50 cirugías mensuales.

El 20,31% de los cirujanos firma menos de 120 cataratas al año. El 40,625% hace entre 120 y 300 operaciones. El 18,75% realiza de 300 a 600 al año. El 20,31% restante opera más de 600 cataratas al año.

## **CONCLUSIONES**

Consideramos que por los resultados obtenidos de la encuesta, la cirugía de la catarata moderna es la técnica preferida. El nivel de los cirujanos y de las intervenciones que se realizan de cataratas en las Islas Canarias, además de ser en general alto, se puede decir que mejora por la unificación permanente de criterios que se produce de una manera continuada entre estos profesionales.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Practice styles and preferentes of ASCRS members-2002 survey. Leaming DV. J Cataract Refract Surg 2003 Jul; 29(7): 1412-1420.
2. The New Zeland cataract and refractive surgery survey 2001. Elder M, Leaming D. Clin Experiment Ophthalmol 2003 Apr; 31(2): 114-120.
3. Practice styles and preferentes of ASCRS members-2001 survey. Leaming DV. J Cataract Refract Surgery 2002 Sep; 28(9):1681-1688.
4. U.S. Trends IN refractive surgery: 2001 International Society of Refractive Surgery Survey. Duffey RJ, Leaming D. J Refract Surg 2002 Mar-Apr; 18(2): 185-188.