

11234



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO DE OFTALMOLOGIA
'FUNDACION CONDE DE VALENCIANA'

27
Feb.

COMPLICACIONES A LARGO PLAZO EN
CIRUGIA DE CATARATA CONGENITA
(EECC VS FACOASPIRACION)

TESIS DE POSTGRADO

QUE PRESENTA:

DR. DAVID FLORES GAITAN

PARA OBTENER EL TITULO DE

MEDICO-CIRUJANO OFTALMOLOGO

ASESOR DE TESIS: DRA MARIA ELENA MORALES
JEFE DE ENSEÑANZA DR. DAVID LOZANO RECHY

MEXICO, D. F.

1998

259425

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN:



## **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 está 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 mis padres**

**A mis maestros**

**A la Dra. Ma Elena Morales**

**Por su incansable e incondicional apoyo.**

TITULO

COMPLICACIONES A LARGO PLAZO EN CIRUGIA DE CATARATA CONGENITA  
EECC VS FACOASPIRACION

## INDICE

INTRODUCCION	-----	1
ANTECEDENTES	-----	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	-----	3
JUSTIFICACION	-----	3
OBJETIVOS	-----	4
HIPOTESIS	-----	4
DISEÑO	-----	5
MATERIAL Y METODOS	-----	6
HOJA DE CAPTURA	-----	7
RESULTADOS	-----	8
CONCLUSIONES	-----	9
BIBLIOGRAFIA	-----	10
BIBLIOGRAFIA	-----	11

## INTRODUCCION

El tratamiento del niño o infante con catarata congénita requiere decisiones diferentes en los procesos y modificaciones de los procedimientos quirúrgicos en comparación con el tratamiento en un adulto con catarata. El desarrollo del sistema visual, crecimiento y diferencias anatómicas del ojo y anexos, entre niños y adultos, contribuyen a diferencias en el manejo. (1)

El manejo posterior a una cirugía de catarata es principalmente un proceso de rehabilitación óptica para la recuperación visual en los niños, ya que existe alta posibilidad de ambliopía, si el tiempo de recuperación visual se prolonga. Otro factor importante que influye en dicha rehabilitación es la formación de fibrosis de la capsula posterior, consecuentemente disminuyendo la agudeza visual y reduciendo el pronóstico del mismo. El ojo del adulto se encuentra completamente formado, y las vías visuales se encuentran maduras. Los niños, sin embargo, el ojo y la vía visual se encuentran en desarrollo y la cirugía de catarata es solo el primer paso para la obtención de la mejor agudeza visual del ojo afectado.

En el infante debemos considerar otros factores adicionales, tales como salud y cuidados posteriores a la cirugía. No todas las cataratas requieren tratamiento quirúrgico. Ojos con catarata puntiformes, polar anterior, opacificación parcial, monoculares, o binoculares con buena agudeza visual, son mejor observarlos que operarlos. Aun así, debemos considerar cada individuo por separado para indicaciones específicas de tratamiento quirúrgico.

## ANTECEDENTES

Las cataratas congénitas son anomalías oculares comunes como causa de invalidez visual en el niño, demostrado por Francois reportando cifras de 10 a 38.8% como causa de ceguera legal en niños <sup>2</sup>, u otros reportes que indican una prevalencia de 1.2 a 6 casos por 10,000 niños. <sup>3</sup>

Es conveniente intervenir quirúrgicamente las cataratas congénitas bilaterales lo más tempranamente posible, cuando la agudeza visual es pobre o incapacitante (choca con objetos, no los sujeta o no los sigue), si está formado algún grado de estrabismo por privación, o si existe algún riesgo para la formación de nistagmus. Cuando las cataratas congénitas bilaterales deben ser tratadas con cirugía, es recomendable realizarlo con un lapso de tiempo entre un ojo y el otro de 5 a 10 días, principalmente en los niños muy pequeños. <sup>4, 13</sup>

La microftalmía contribuye al incremento de las dificultades técnicas quirúrgicas y limita las formas de corrección óptica que pudiera utilizarse. Cualquier complicación en cirugía de catarata en el adulto pueden ocurrir en el infante tales como herida quirúrgica abierta o bulas filtrantes, sinequias, endoftalmitis, opacificación de capsula posterior, desprendimiento de retina, cambios endoteliales, estrabismo, ambliopía y glaucoma. Este último ocurre en el 25% de ojos con catarata congénita que son tratados con lensectomía y vitrectomía. <sup>4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13</sup> Las complicaciones postquirúrgicas ocurren más comúnmente en niños que en los adultos y muchos de éstas complicaciones suceden hasta años más tarde. <sup>8</sup> Fyodorov reporta en un estudio en 1992 con técnica de facoaspiración, complicaciones en el 0.7% - 5%. En técnica de ICCE y EECC, Kristian Naeser describe una incidencia de desprendimiento de retina postquirúrgico de 1.30% y 0.41% respectivamente. (6, 11)

Múltiples y diferentes técnicas quirúrgicas se ha realizado en el pasado tales como la discisión, extracción lineal y la extracción intracapsular, todos asociados a complicaciones intra y postquirúrgicamente importantes. Con estas técnicas, el éxito quirúrgico resultó infrecuente. Con la introducción a la técnica de aspiración por Scheie y la utilización del microscopio, se redujo dramáticamente las complicaciones. Sin embargo con la técnica de aspiración dejando intacta la capsula posterior, se seguía observando opacificación de la misma por células epiteliales (Perlas de Elschnig) que crecían de la periferia hacia el centro. (2, 3)

Con el advenimiento de la facoemulsificación y facoaspiración, se ampliaron las técnicas quirúrgicas y con mejores pronósticos visuales, además de incorporar el principio de la infusión controlada para mantener la presión intraocular y control de succión y aspiración. (1, 2)

Existe, aun con lo anteriormente descrito, la opacificación de la capsula posterior por migración de células epiteliales por lo que fue necesario modificar las técnicas quirúrgicas realizándose en la actualidad como es la capsulorexis circular continua posterior. Sin embargo se observó que aun así las células epiteliales migraban a esta zona colocándose sobre la hialoides anterior intacta por lo que se inicia además vitrectomía anterior. (1, 14, 15)

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Existen menores complicaciones postquirúrgicas en la técnica de facoaspiración que en la técnica de extracción extracapsular, en catarata congénita?

## JUSTIFICACIÓN

El departamento de segmento anterior de este Instituto ha intervenido quirúrgicamente a las cataratas congénitas bilaterales con agudeza visual pobre o incapacitante, algunos hasta de 20/50, con técnica de facoaspiración, capsulorexis circular continua posterior y vitrectomía anterior, lo cual permite actualmente una recuperación óptima de la agudeza visual cercana al 80% dentro de las primeras 24 horas. Es parámetro es primordialmente importante ya que el infante necesita una buena capacidad visual para el desarrollo y así evitar ambliopía y en algunos casos consecuentemente, estrabismos.

Existe inquietud por conocer la evolución postquirúrgica de estos pacientes comparativamente entre dos técnicas completamente diferentes, y así establecer si realmente se justifica realizar preferentemente alguna de las dos técnicas descritas

## OBJETIVOS

Describir y comparar las complicaciones a largo plazo posterior a cirugía de catarata congénita bilateral con técnica de facoaspiración y extracción extracapsular.

## HIPÓTESIS

Si observamos que la técnica de facoaspiración con capsulorexis circular continua anterior (CCCA) y posterior (CCCP) más vitrectomía anterior, en cataratas congénitas bilaterales, podría permitir menor porcentaje de complicaciones a largo plazo posterior al mismo en comparación con la técnica de extracción extracapsular (EECC), es importante considerar ésta primera técnica quirúrgica para estos infantes, ofreciéndoles una rehabilitación visual casi inmediata y así observar una evolución visual, en muchos casos en forma satisfactorio.

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

## DISEÑO

Estudio descriptivo, retrospectivo y longitudinal.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Todos los expedientes del departamento de segmento anterior, de pacientes con diagnóstico de catarata congénita bilateral intervenidos quirúrgicamente con técnica de EECC (Grupo I) y Facoaspiración (Grupo II). Se revisaron 140 expedientes con diagnóstico de catarata congénita de los cuales se tomaron 58 correspondientes a bilaterales ya operados con técnica de EECC y Facoaspiración. De éstos 58 pacientes, 48 ojos (32 pacientes) fueron intervenidos con EECC y 40 ojos (26 pacientes) con técnica de facoaspiración.

### CRITERIOS DE SELECCIÓN

#### Criterios de Inclusión

- 1- Pacientes con diagnóstico de catarata congénita bilateral.
- 2- Pacientes operados con técnica de EECC y Facoaspiración.
- 3- Expedientes con datos completos.
- 4- Ojos sin anomalías o patologías que pongan en riesgo el éxito quirúrgico.  
(Ej. Glaucoma, coloboma, subluxación, qx. previa, etc.)

#### Criterios de Exclusión

- 1- Pacientes con cataratas congénitas monoculares.
- 2- Cataratas congénitas no operadas.
- 3- Pacientes operados con distinta técnica quirúrgica a EECC y Facoaspiración.
- 4- Ojos con cirugía previa.
- 5- Ojos con anomalías morfológicas o patologías previas a la intervención quirúrgica que pongan en riesgo el éxito del mismo.

**HOJA DE CAPTURA**  
**(Catarata Congénita)**

Nombre: \_\_\_\_\_  
Edad: \_\_\_\_\_  
Sexo: \_\_\_\_\_

Antecedentes Oftalmológico: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ant. Qx. OD \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
OI \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Técnica Qx. OD \_\_\_\_\_  
OI \_\_\_\_\_

Complicaciones a largo plazo:

OD \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

OI \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

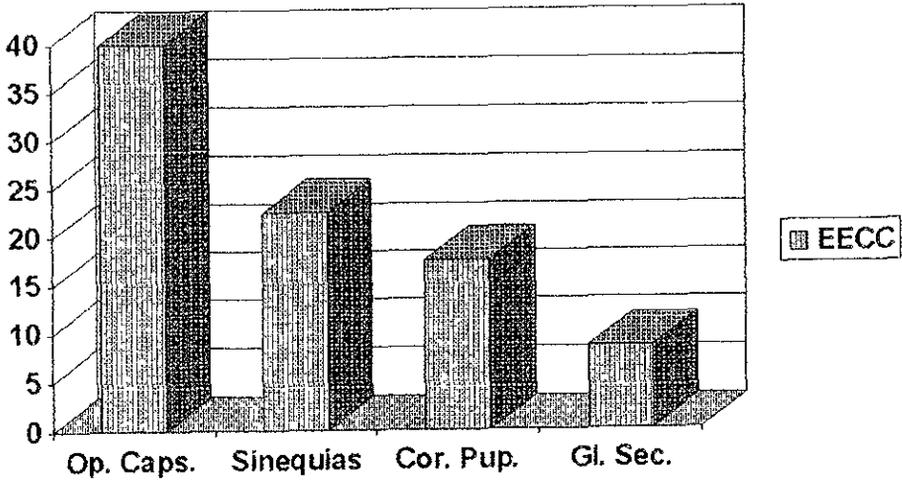
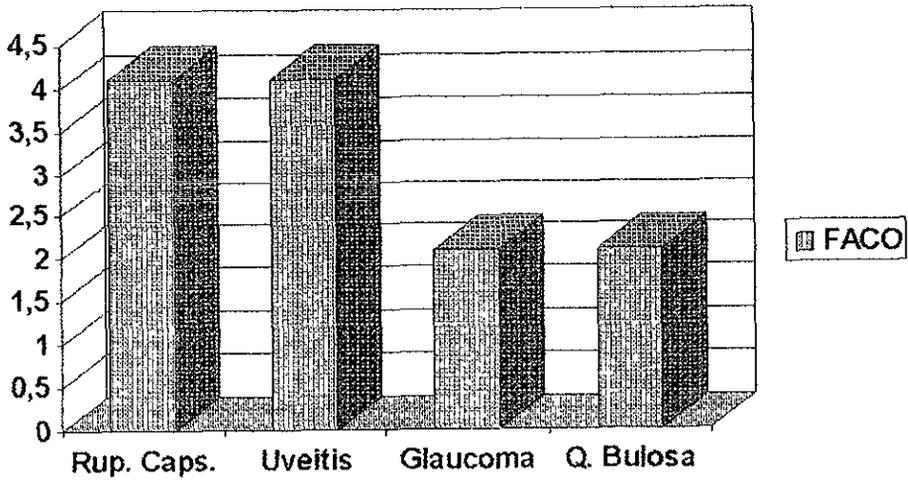
Fecha: (Primera evaluación) CV preqx. OD \_\_\_\_\_  
OI \_\_\_\_\_

Fecha: (Última evaluación) CV postqx. OD \_\_\_\_\_  
OI \_\_\_\_\_

## RESULTADOS

Se estudiaron un total de 88 ojos con diagnóstico de catarata congénita bilateral intervenidos quirúrgicamente con facoaspiración, 48 ojos (32 pacientes) y EECC, 40 ojos (26 pacientes). Con técnica de facoaspiración, los casos con complicaciones a largo plazo consistieron en: 2 casos (4.1%) con ruptura de cápsula posterior, 2 caso (4.1%) con uveitis y 1 caso (2.08%) con glaucoma secundario, 1 caso (2.08%) con descompensación corneal.

En la técnica de extracción extracapsular (EECC) fueron un total de 40 ojos operados. De éstos, 16 ojos (40%) presentaron opacidad de capsula posterior, 9 ojos (22.5%) con sinequias, 1 ojos (17.5%) con corectopia pupilar, 3 ojos (8.5%) con glaucoma secundario, 1 caso (2.5%) con queratopatía en banda, y, 1 caso (2.5%) con desprendimiento de retina.



## CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos, concluimos que la técnica de facoaspiración + CCCP + vitrectomía anterior es el procedimiento quirúrgico que ofrece un pronóstico mejor y satisfactorio y una rehabilitación visual inmediata con el mínimo de complicaciones a largo plazo. Estadísticamente, la EECC permite una rehabilitación visual más lenta y tardíamente lo que disminuye el buen pronóstico visual del paciente. La facoaspiración proporciona un mínimo de complicaciones aún cuando no está exenta de éstas.

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Duane 1995
- 2) Pediatric Cataract Surgery (Leonard B. Nelson)
- 3) Re-evaluación of monocular cataracts in children (Thomas Frey)  
Am J of Ophthalmology. Vol. 76, No. 3 Pg.381 -388
- 4) Late complication and functional results at least 5 years following pars plana lensectomy for congenital cataract. Schrader-W.  
Ophthalmologie, Ago 1994; 91(4):490-7
- 5) Intraocular correction in the restorative therapy of children with congenital and traumatic cataracts.  
Vestn-Ophthalmol. 1992 Jan-Feb; 108(1): 18-21
- 6) Clinical characteristics and results of microsurgical treatment of bilateral congenital cataract. Khvatova-AV.  
Vestn-Ophthalmol. 1991 May-Jun: 107(3):32-5
- 7) Corneal endothelial changes following pars plana lensectomy.  
Khvatova-AV  
Indian-J-Ophthalmol. 1991 Jan-Mar; 39(1):25-7
- 8) Infantile Cataracts  
Scott R. Lambert  
Survey of Ophthalmology Vol. 40, No.6, May-June 1996
- 9) Glaucoma following Childhood Cataract Surgery  
Monte D. Mills, MD  
Journal of Pediatric Ophthalmology & Strabismus

- 10) Risk factors for retinal detachment after cataract surgery  
James M. Tielsch  
Ophthalmology Vol. 103, No. 10, October 1996
- 11) Retinal detachment Following intracapsular and extracapsular cataract extraction  
Kristian Naeser, MD  
J Cataract Refract Surg-Vol 21, March 1995
- 12) Prospective study of cataract surgery, capsulotomy, and retinal detachment.  
Gerald M. Olsen, MD  
J Cataract Refract Surg-Vol 21, March 1995
- 13) Incidence of retinal detachment after cataract surgery and neodymium: YAG laser capsulotomy. Shane K. Powell, MD.  
J Cataract Refract Surg-Vol 21, March 1995
- 14) Posterior capsulorexis with optic capture in pediatric cataract and intraocular lens surgery. Howard V. Gimbel, MD.  
Ophthalmology Vol. 103, No. 11, November 1996