

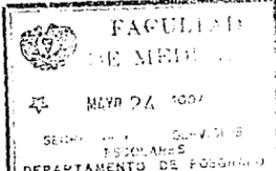
11234
22
2eje.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HE CMN S XXI
DIVISION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION



**COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS Y
POSTOPERATORIAS EN CIRUGIA DE CATARATA
CON COLOCACION DE LENTE INTRAOCULAR
DE CAMARA POSTERIOR.**

TESIS DE POSTGRADO
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN OFTALMOLOGIA
P R E S E N T A :
DRA. GABRIELA MA. ^{DR. A}GARCIA CABELLO



IMSS

MEXICO, D. F.

1994

**TESIS CON
FALLA DE CRECEN**

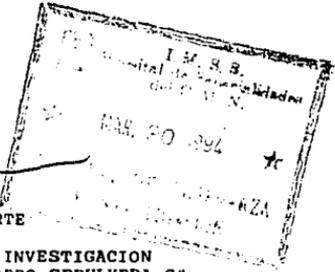


UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

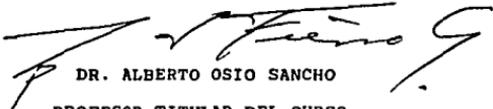
Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.



DR. NIELS H. WACHER RODARTE

**JEFE DE LA DIVISION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPULVEDA G".
CENTRO MEDICO NACIONAL S XXI.**



DR. ALBERTO OSIO SANCHO

**PROFESOR TITULAR DEL CURSO
JEFE DE LA DIVISION DE OPTALMOLOGIA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPULVEDA G"
CENTRO MEDICO NACIONAL S XXI**

DR. ERNESTO DIAZ DEL CASTILLO

**ASESOR DE TESIS
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPULVEDA G".
CENTRO MEDICO NACIONAL S XXI**



DRA. LOURDES GOTO HERNANDEZ

**ASESOR DE TESIS
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPULVEDA G"
CENTRO MEDICO NACIONAL S XXI**

A G R A D E C I M I E N T O S

A DIOS:

Por haberme dado la vida y estar siempre conmigo.

A MI MADRE:

Por su apoyo y amor, por haberme dado un estímulo para seguir mi vida y llegar a ésta meta.

A MIS HERMANOS:

JUAN: Por haber despertado en mí el amor a la Oftalmología

NELY: Por ser un ejemplo de constancia y superación

TONO: Por contar siempre con su apoyo incondicional

BELEN: Por su apoyo y amor.

CONY: Por creer en mí.

A LUPITA Y SU ESPOSO: Por haberme brindado su apoyo durante estos tres años.

A MI SOBRINA SANDY: Por haber compartido tantos momentos.

A MIS MAESTROS:

Con respeto y agradecimiento por la enseñanza recibida.

En especial, a mis asesores de tesis:

DRA. LOURDES SOTO HERNANDEZ

DR. ERNESTO DIAZ DEL CASTILLO

DR. ABDIEL ANTONIO OCAMPO

Coordinador de Epidemiología Clínica.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS DE ESPECIALIDAD:

Por el cariño que siempre nos ha unido.

En especial a DIANA, FABIOLA, MARILU, ADRIANA, ADDA,

I N D I C E

I. ANTECEDENTES	1
a). Generalidades	1
b). Complicaciones transoperatorias	2
c). Complicaciones postoperatorias precoces	4
d). Complicaciones postoperatorias tardias	7
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
III. OBJETIVOS	10
IV. MATERIAL Y METODOS	10
a). Diseño del estudio	10
b). Universo de trabajo	10
c). Descripción de las variables	11
d). Selección de la muestra	11
e). Procedimiento quirurgico	12
f). Método estadístico	12
V. RECURSOS	12
VI. RESULTADOS	13
VII. DISCUSION	22
VIII. CONCLUSIONES	24
IX. BIBLIOGRAFIA	25

A N T E C E D E N T E S

La extracción de catarata es la cirugía más frecuentemente realizada en pacientes de más de 65 años.

Aproximadamente el 95% de la cirugía de catarata realizada usa la técnica extracapsular, (1-2).

El método tradicional para corrección de afaquia crea muchas dificultades, los objetos son magnificados cerca del 30%, y la visión periférica es considerablemente reducida. Por esta razón el uso de lente intraocular es un desarrollo importante en Oftalmología en el último cuarto de siglo. Aproximadamente el 97% de la cirugía de catarata usan alguno de estos lentes(3).

La extracción de catarata está indicada para mejorar la visión, cuando se encuentra asociada a otra enfermedad ocular y por razones cosméticas.

Existen varias técnicas de extracción de catarata, intracapsular, extracapsular, intercapsular y facoemulsificación, (4-5).

La cirugía de catarata extracapsular es el método más utilizado ya que permite la introducción de una lente en cámara posterior, brindando una mejor rehabilitación visual, (6).

Las principales ventajas de la cirugía extracapsular, son: permite la implantación del LIO de cámara posterior y disminuye las complicaciones postoperatorias por pérdida de vítreo(1-2-4)

Las complicaciones que se pueden presentar con ésta técnica las dividiremos en transoperatorias, postoperatorias precoces y postoperatorias tardías, (7).

COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS

Tres de las más serias complicaciones durante la cirugía de catarata son hemorragia expulsiva, ruptura de la capsula posterior y pérdida de vitreo.

HEMORRAGIA EXPULSIVA: Es la complicación más grave de la cirugía de catarata, afortunadamente es muy rara. El primer reporte asociado a cirugía de catarata es atribuido a Wenzel describiendolo en 1786. Su incidencia varía de 0.08 a 0.3, (8).

Se han descrito factores que pueden causar esta alteración como son: presión sanguínea elevada, arterioesclerosis generalizada, y presión intraocular elevada; sin embargo ésta complicación permanece como un enigma para el cirujano oftalmólogo porque su causa exacta es desconocida y las consecuencias son desastrosas.

Después de la hemorragia expulsiva la pérdida de vitreo es la más seria complicación que ocurre durante la cirugía de catarata.

RUPTURA DE LA CAPSULA POSTERIOR Y PERDIDA DE VITREO: Desde hace 35 años se ha reducido su incidencia durante la cirugía.

La incidencia no debe ser mayor al 3%. Una de las causas más importantes de presentación de ésta complicación es una in-

cisión pequeña.

Si la ruptura de la capsula posterior aparece después de -- que el núcleo ha sido extraído, los restos corticales pueden -- ser aspirados sin pérdida de vitreo. En caso de que exista en -- la camara anterior vitreo, habra que eliminar este mediante dos métodos: vitrectomía con esponja y vitrectomía automatizada.

Las complicaciones resultantes de la pérdida de vitreo, -- estan relacionadas a los cambios morfológicos que ocurren en el cuerpo del vitreo cuando la membrana hialoidea anterior es rota. Estas complicaciones estan dañadas por los siguientes mecanismos;

1. Contacto directo del vitreo con otras estructuras (como la cornea).
2. Incarceración del vitreo en la herida.
3. Inflamación.

Muchas de las complicaciones que se presentan por la pérdida de vitreo pueden ser explicadas por uno de estos mecanismos. Dentro de las complicaciones más importantes se encuentran: grado excesivo de astigmatismo, queratopatía bulosa, invasión epitelial a la camara anterior, infección y endoftalmitis, prolapso del iris, pupila ascendida, bandas de tracción, glaucoma secundario, edema macular cistoide, desprendimiento de retina. (1-2-4).

DISLOCACION DE CRISTALINO O LIO A LA CAMARA POSTERIOR: Es una complicación rara, y puede ocurrir por ruptura de la capsula posterior o por dialisis zonular, (9).

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS PRECOCES

Aparacen a los pocos días y las principales son: prolapso del iris, hipema, edema corneal, endoftalmitis, uveitis y bloqueo pupilar.

PROLAPSO DEL IRIS: Esta complicación es rara. Puede estar causado por: inadecuado cierre de la incisión, por aumento de la presión intraocular, vomito, trauma accidental, bloqueo pupilar y tras la reparación inapropiada de una pérdida de vítreo.

Las complicaciones de un prolapso de iris sin tratar incluyen; cicatrización anómala de la incisión, astigmatismo excesivo, uveitis anterior crónica, edema macular cistoide y endoftalmitis.

HIPEMA: Un minihipema puede ocurrir en el postoperatorio, generalmente durante la primera semana, casi siempre inocua, ocasionada por la hemorragia de los vasos sanguíneos pequeños que atraviezan la incisión.

EDEMA CORNEAL: La queratopatía estriada y el edema corneal son condiciones usualmente transitorias. Estas se pueden producirse a consecuencia de la lesión del endotelio corneal por los instrumentos quirúrgicos, por manipulación excesiva y por el LIO. El riesgo de lesión del endotelio corneal durante la inserción de un LIO puede reducirse si se utiliza sustancia viscoelástica.

La posibilidad de edema corneal postoperatorio depende de muchos factores incluyendo los siguientes:

Estado de la cornea. El estado del endotelio corneal es el factor mas importante. Un conteo celular bajo, displasia celular bajo y un grosor central de la cornea por arriba de 0.6, -- aumenta el riesgo.

Cirugía traumática. La queratopatía estriada y el edema -- corneal, son mayores cuando la cirugía es difícil y cuando -- existe mayor manipulación intraocular.

Curso postoperatorio. El riesgo de edema corneal es incrementado por condiciones durante el período postoperatorio, incluye iritis, glaucoma, infección y dehiscencia de herida.

La incidencia de pérdida celular endotelial en pacientes -- con extracción extracapsular de catarata más LIO se reporta de 6 a 14%. (10).

El daño celular endotelial y pérdida es más marcada en la -- cornea superior, donde más manipulación quirúrgica existe.

La mayor parte de los casos son inocuos, de curso autolimitado y se solucionan en pocos días. Los casos persistentes -- son graves.

ENDOFTALMITIS: Es una complicación de la cirugía de catarata de efecto devastador. Su incidencia varia de 0.07 a 1.01%.

Puede ser de dos tipos:

Esteril. Que puede ser debida a insulto químico, por ejemplo uso de agentes irritantes, retención de cuerpos extraños (esponja o polvo de los guantes), o manipulación excesiva del vítreo, (12).

Infectiva. Secundaria a una invasión bacteriana o fúngica.
El origen de la infección pueden ser: contami--
nantes del aire, soluciones y medicamentos, te--
jidos, objetos y materiales.

Los microorganismos causales más comunes son, por orden de frecuencia: staphylococcus epidermidis, staphylococcus aureus, -- pseudomona y proteus. (13).

La mayoría de los casos se manifiestan entre las primeras- 24-48 hrs del postoperatorio, con dolor, pérdida visual, edema- palpebral, quemosis, nebulosidad corneal, hipopión, vitrítis y- disminución o ausencia de reflejo rojo.

El tratamiento con éxito depende de la identificación y -- eliminación de los microorganismos agresores, mediante antibió- ticos, con la vitrectomía y en el control de la respuesta in--- flamatoria del huesped.

El propionibacterium acnes es considerado en aquellos ca-- sos de inicio tardío, inflamación prolongada después de la EECC mas LIO de capsula posterior. (14).

UVEITIS: Después de la extracción de catarata, las causas- de esta pueden ser cualquiera de las siguientes:

Trauma quirúrgico.

Introducción de material extraño durante la cirugía.

Agentes químicos y físicos.

Incarceración de la herida, (por iris, lio y vitreq).

Condiciones oculares previas.

Condiciones sistémicas (artritis r. diabetes, inmunodef).
Otras complicaciones postoperatorias (hipema, infección, -
desprendimiento de retina, pérdida de vitreo).

Un reporte de Algan incrimina a la artritis reumatoide como una causa de uveitis postoperatoria, además en estos pacientes observo aumento en las adhesiones entre el iris y la capsula posterior. (15-16).

BLOQUEO PUPILAR: Este se refiere al fracaso de comunicación del acuoso, entre la camara posterior y anterior causada por una obstrucción de la pupila y/o de la iridectomía periférica por el vitreo.

El bloqueo pupilar es una complicación rara en la cirugía extracapsular moderna. Puede ocurrir si el iris se adhiere al LIO dando inflamación. También el bloqueo puede ser ocasionado por aire. Los ojos hipermetrópicos pueden tener mayor riesgo de bloqueo pupilar cuando no se realiza iridectomía. (1-4).

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS TARDIAS

Aparecen en lapso de semanas, meses o años después de la cirugía.

EDEMA MACULAR CISTOIDE (Síndrome de Irvine-Gass): Aparece tras la extracción de catarata. Los factores predisponentes que se han propuesto son: inflamación, tracción sobre el vitreo e insuficiencia vascular generalizada. La incidencia de ésta entidad es menor en pacientes con EECC y con capsula posterior -

íntegra. La incidencia posterior a EECC se desconoce. El cuadro se presenta a los 2-4 meses después de la cirugía con una reducción de la agudeza visual, y en el fondo de ojo se aprecia -- pérdida de la depresión de la fovea, engrosamiento de la retina

OPACIFICACION DE LA CAPSULA POSTERIOR: Es la complicación tardía más frecuente. Se puede presentar como opacificación -- primaria y esta aparece como una placa subcapsular residual.

La disminución tardía de la visión se asocia a la proliferación del epitelio subcapsular de la capsula anterior. (la actividad proliferativa del epitelio es más importante en personas jóvenes). (19).

DESPRENDIMIENTO DE RETINA: La presentación de DR después de cirugía de catarata es una grave complicación. Diversos estudios han demostrado que aproximadamente el 50% de DR que ocurren después de extracción de catarata se presenta en el primer año de la cirugía. La incidencia de DR posterior a EECC es aproximadamente de 0.66%.

Los factores que aumentan el riesgo de DR son: pérdida de vitreo, aprox 7%; en caso de que la capsulotomía se realice antes de un año de la cirugía; en miopes de más de -6D aprox. 7%; en ojos con degeneración retiniana. (20-21).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La cirugía de catarata, es el procedimiento más frecuentemente realizado en nuestro medio, en pacientes de más de 65 -- años.

En el Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional -- del Instituto Mexicano del Seguro Social, el residente de tercer año de la especialidad realiza ésta cirugía con cierta frecuencia, que es mayor a la de otras cirugías, pero no existe -- documentación estructurada para conocer los resultados.

El propósito de éste trabajo es investigar los resultados de esta cirugía realizada por los residentes del tercer año de Oftalmología.

Determinar cuales son las complicaciones que se presentan durante el trans y postoperatorio en pacientes con cirugía de -- catarata y colocación de lente intraocular.

El analisis se hara en base a las complicaciones transoperatorias y postoperatorias presentadas (3 meses).

OBJETIVOS

Conocer la frecuencia de las complicaciones que se presentan en la cirugía extracapsular de catarata con colocación de lente intraocular.

MATERIAL Y METODOS

1. DISEÑO DEL ESTUDIO

Serie de casos.

Después de obtener la aprobación del comité local de -- Investigación, se analizaron al azar 30 expedientes en forma -- retrospectiva de cirugía de catarata realizadas por residentes -- del tercer año de Oftalmología, durante el período comprendido -- de Marzo a Noviembre de 1993.

2. UNIVERSO DE TRABAJO

Pacientes adultos con diagnóstico de catarata senil del servicio de Segmento Anterior, de la División de Oftalmología -- del H. de Especialidades del C.M.N. Siglo XXI I.M.S.S. que se -- operaron en el período que comprendió nuestro estudio.

3. DESCRIPCION DE LAS VARIABLES

- a). Variable independiente: Cirugía de catarata con colocación de lente intraocular.
- b). Variable dependiente: complicaciones transoperatorias y postoperatorias de la cirugía extracapsular de catarata.

4. SELECCION DE LA MUESTRA

Tamaño de la muestra: 30 expedientes.

a). CRITERIOS DE INCLUSION

Pacientes con catarata tipo senil, de cualquier sexo, que se programaron para extracción de catarata y colocación de lente intraocular de cámara posterior.

b). CRITERIOS DE EXCLUSION

Se excluyeron del estudio

1. pacientes con procedimiento quirúrgico ocular previo
2. Cualquier cirugía en que hubiera intervenido alguno otro residente o algún Médico de Base del Servicio.

5. PROCEDIMIENTO QUIRURGICO

Cirugía de extracción extracapsular de catarata con -
colocación de lente intraocular de camara posterior.
(técnica habitual).

6. METODO ESTADISTICO.

Tabla de distribución de frecuencia y calculo de por-
centaje de las complicaciones.

RECURSOS

a).- Recursos humanos:

Medicos

Asistentes medicas

Personal del Archivo clínico.

b).- Materiales:

Expedientes clinicos.

Papelería.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 30 pacientes (30 ojos), los -- cuales estaban programados para extracción extracapsular de -- catarata, con colocación de lente intraocular de capsula posterior.

14 pacientes del sexo masculino con edad promedio de -- 63.14 + 12.18; y 16 pacientes del sexo femenino, con edad -- promedio de 62.81 + 15.85. (tabla 1).

Las enfermedades asociadas que se encontraron fueron en -- 47% (14 pacientes), diabetes mellitus 17%, hipertensión arterial 13%, glaucoma previo 10%, artritis reumatoide 7%; y sin antecedentes en 53% (16 pacientes). (Grafica 1).

Se revisaron los expedientes identificando las complicaciones durante la cirugía, a la semana, al mes y a los dos -- meses, obteniendose los siguientes datos.

La única complicación durante la cirugía fue la ruptura de la capsula posterior en 5 pacientes (16.7%); 4 de ellos -- con pérdida de vitreo, y uno sin salida del vitreo. Por esta complicación, no se les coloco el LIO de capsula posterior.

El diagnóstico postoperatorio fue pseudofaqua en 25 pacientes (83.3), y afaqua en 5 pacientes (16.7%).

Al paciente que se le diagnóstico ruptura de capsula -- posterior sin salida de vitreo, en citas subsecuentes se de--

termino capsula posterior integra, por lo cual fue sometido a implante secundario.

Las complicaciones que se encontraron durante la primera semana fueron:

Opacificación de capsula posterior en 8 pacientes (32%); edema corneal en 5 pacientes (16.6%), membrana pupilar inflamatoria en 4 pacientes (13.3%), dehiscencia de herida con -- prolapso de iris en 1 paciente (3%).

La complicación más severa que se presentó fue endoftalmítis en 1 paciente (3%). (Grafica 2).

Al mes del postoperatorio la opacificación de la capsula posterior se presentó en 13 pacientes (52%), de los 25 con -- capsula integra. La opacificación se presentó en forma leve -- y moderada en 8 pacientes, sometiendo a capsulotomía con -- YAG Laser. Así mismo un paciente persistía con membrana in--- flamatoria (3%). (Grafica 3).

A los 2 meses un paciente presentó Edema macular cistoide, que cedió con tratamiento.

La posición del LIO de capsula posterior del total de -- los 25 pacientes pseudofacos fue: centrado en 24 pacientes -- (96%), y subluxado a cámara vitrea móvil en 1 paciente.

La queratometría final fue la siguiente: Con la regla de 0.25 a 0.50 D en 3 pacientes, de 0.75 a 1 D, 6 pacientes, de-

1.25 a 2 D, 6 pacientes, de 2.25 a 3 D, 2 pacientes, + de 3 D 5 pacientes.

Contra la regla de 0.25 a 0.50 D, 3 pacientes, de 0.75 a 1 D, 1 paciente, de 1.25 a 2 D, 2 pacientes, de 2.25 a 3 D, - 1 paciente, + de 3 D, 1 paciente. (Tabla 2).

En cuanto a la agudeza visual se clasifico como buena de 20/20 a 20/60, regular de 20/80 a 20/200 y mala de 20/400 o - menos.

La agudeza visual final fue buena en 20 pacientes (67%), regular en 8 pacientes (27%) y mala en 2 pacientes (6%). (Gráfica 4).

La agudeza visual en pacientes con patologia sistémica u ocular muestra una mejoría estadísticamente significativa, a los 2 meses después de realizada la cirugía ($T=4.37$ $P= .0001$)

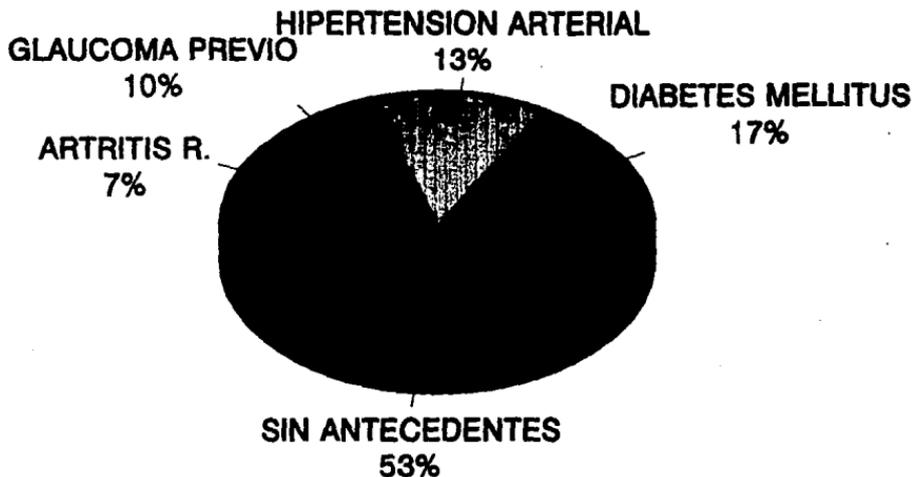
La agudeza visual en pacientes sin patologia sistémica - tuvo una mejoría estadísticamente significativa ($T= 7.88$ $P= .0001$).

**COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS Y POSTOPERATORIAS
EN CIRUGIA DE CATARATA CON LIO
CARACTERISTICAS GENERALES DE LA MUESTRA**

	SEXO	EDAD EN AÑOS
n = 30	HOMBRES 14	63.14 ± 12.18
	MUJERES 16	62.81 ± 15.85

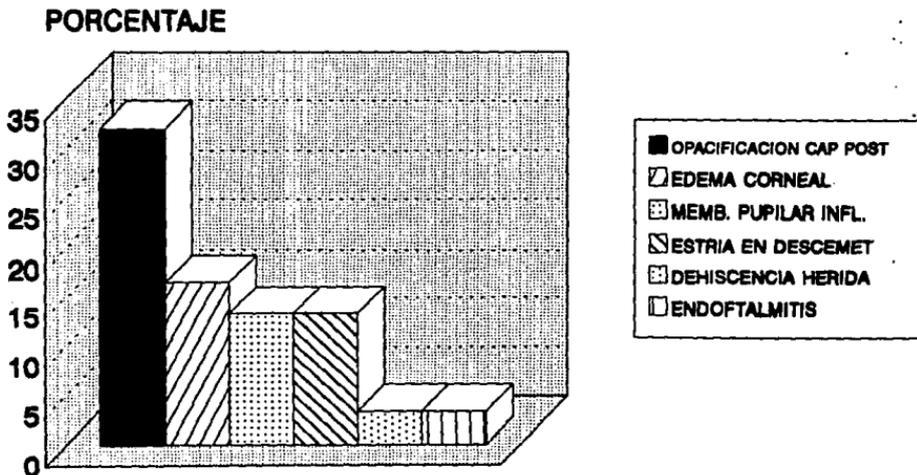
**TABLA I.
OFTALMOLOGIA
HE CMN SXXI**

**COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS Y POSTOPERATORIAS
EN CIRUGIA DE CATARATA CON LIO
ENFERMEDADES ASOCIADAS**



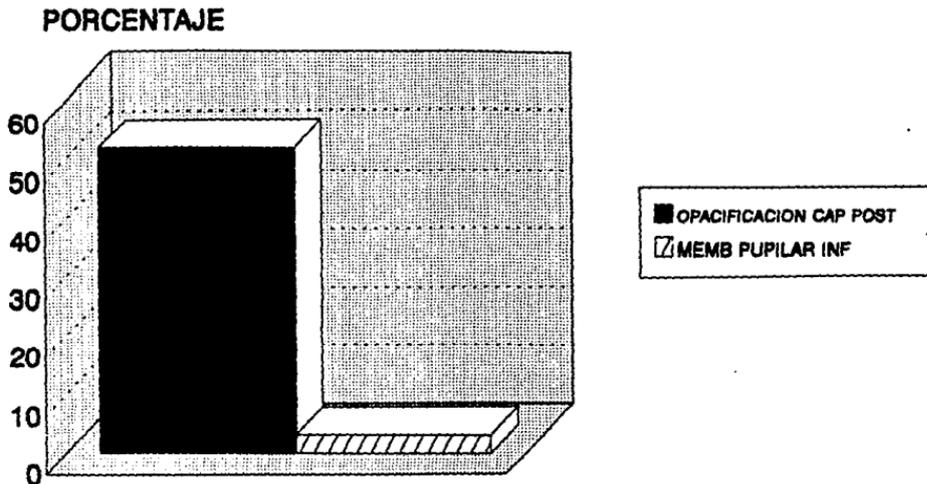
GRAFICA 1.
OFTALMOLOGIA
HE CMN SXXI

COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS Y POSTOPERATORIOS EN CIRUGIA DE CATARATA CON LIO COMPLICACIONES EN LA PRIMERA SEMANA



GRAFICA 2.
OFTALMOLOGIA
HE CMN SXOI

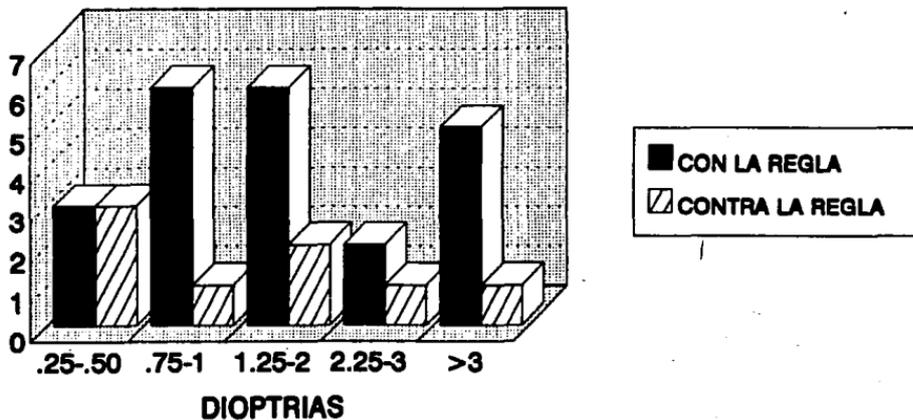
COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS Y POSTOPERATORIAS EN CIRUGIA DE CATARATA CON LIO COMPLICACIONES AL MES



GRAFICA 3.
OPTALMOLOGIA
HE CMN SXXI

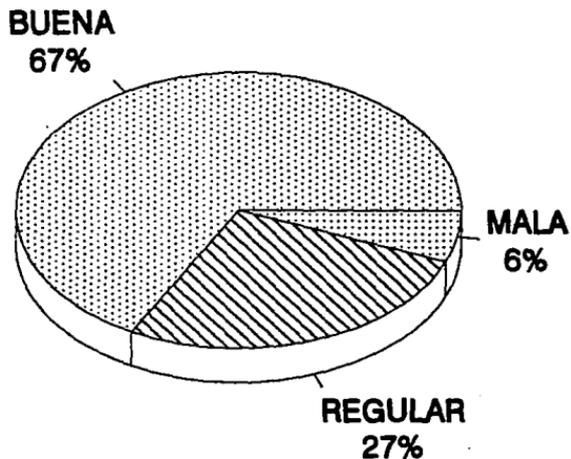
**COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS Y POSTOPERATORIAS
EN CIRUGIA DE CATARATA CON LIO
QUERATOMETRIA FINAL**

PACIENTES



**TABLA 2.
OFTAMOLOGIA
HE CMN SXXI**

**COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS Y POSTOPERATORIAS
EN CIRUGIA DE CATARATA CON LIO
AGUDEZA VISUAL FINAL**



GRAFICA 4.
OFTALMOLOGIA
HE CMN SXOJ

D I S C U S I O N

El propósito de éste trabajo, fue el de conocer las complicaciones que se presentan en la extracción extracapsular de catarata con colocación de lente intraocular de cámara posterior, realizada por los médicos residentes del tercer año de Oftalmología.

El tipo de complicaciones encontradas en nuestra revisión son similares a las reportadas en la literatura.

Los reportes previos que existen en cuanto a la pérdida de vítreo por ruptura capsular durante la cirugía es de el 3% en nuestro trabajo encontramos un aumento en la incidencia de esta complicación que fue del 13.3%.

También encontramos una incidencia mayor de edema corneal que el reportado en la literatura, esto probablemente debido a una mayor manipulación durante la cirugía y a un mayor tiempo quirúrgico, pero esta alteración no persistió, y ninguno de los pacientes desarrollo queratopatía bulosa.

Con respecto a la opacificación de la capsula posterior se ha descrito que está es la complicación más frecuente encontrada en forma tardía; sin embargo en nuestros resultados, esta complicación se presentó desde el postoperatorio inmediato, esto debido a la presencia de restos capsulares residuales durante la cirugía.

La literatura muestra que los pacientes con antecedente sistémico u ocular previo muestran un mayor número de complicaciones. En los resultados obtenidos observamos que de los 4 pacientes que presentaron membrana pupilar inflamatoria, en 3 de ellos existía el antecedente de patología previa (glaucoma, diabetes).

Reporte previos mencionan que la mejoría de la agudeza visual es de 85-90%, (23); en nuestros resultados hubo mejoría de la agudeza visual en 29 de los 30 pacientes (96%).

CONCLUSIONES

- 1.- La extracción de catarata es la cirugía más frecuentemente realizada en pacientes de más de 65 años.
- 2.- Se revisaron 30 pacientes, 14 del sexo masculino y 16 del sexo femenino, la mayoría entre la quinta y la octava década de la vida.
- 3.- Las enfermedades asociadas fueron: diabetes, glaucoma, artritis reumatoide, hipertensión arterial en 14 pacientes (47%), y sin patología en 16 pacientes (53%).
- 4.- La única complicación que se presentó durante la cirugía fue la ruptura de capsula posterior con pérdida de vitreo.
- 5.- La complicación más frecuentemente encontrada fue opacificación de la capsula posterior en el postoperatorio inmediato debido a presencia de restos capsulares residuales.
- 6.- La agudeza visual final mejoro en el 96% de los casos no encontrando diferencia entre los pacientes con antecedentes sistémicos y sin antecedentes.
- 7.- La extracción extracapsular de catarata es un procedimiento que puede realizar el residente de tercer año de Oftalmología, tomando en cuenta estas complicaciones para tratar de evitarlas.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Norman S Jaffe. Cataract surgery and its complications Fifth Edition pag 3-20. 1990.
- 2.- Arentsen. Cirugía del segmento anterior del ojo. primera Edición, pag. 62-71 1990.
- 3.- Le Claire J. Nadler, Weiss S, and Miller D. A new glare tester for clinical testing: results comparing normal-subjects and variously conected aphakie patients. Arch ophthalmol 100, 153-158. 1982.
- 4.- Joel M Engelstein. Cirugias de las cataratas, opciones y problemas mas frecuentes. pag. 204-230. 1984.
- 5.- Thomas D Duane, Edward A Jaeger. Clinical ophthalmology Vol. 5, chapter 8, Intraocular lenses, pag 1-5. 1985.
- 6.- K Buol Heslin, Paul M Guerrero. Extracapsular cataract extraction and primary posterior chamber lens implan-tation. J Cataract Refract Surgery Vol 12. January -- 46-48. 1986.
- 7.- Jack J. Kanski. Oftalmología clínica. Segunda Edicion, cap. 8, pag 200-207, 1992.
- 8.- Zauberman H. Expulsive choroidal hemorrhage: an expe-- rimental study. Br J. Ophthalmol 66 pag 43-45. 1982.
- 9.- Gilliland G D, Hutton W L. Retained intravitreal lens-fragments after cataract surgery. Ophthalmology Aug 99 pag 1263-7. 1992.

- 10.- Waring G O, Bourne W M, Ederhauser H F, and Kenifon.-
The corneal endothelium: normal and pathologic structure and function. *Ophthalmology* 89.pag 531-590. 1982
- 11.- Jones R R, Magairen L J. Corneal complications after-cataract surgery in patients with rheumatoid arthritis
Cornea May 11 (2), pag. 148-150. 1992.
- 12.- Apple D J, Mamalis N, Streinmetz R J, Loftfield R, --
Olson R J, and Notz R G. Phacoanaphylactic endophthalmitis associated with extracapsular cataract extraction and posterior chamber intraocular lens. *Arch -- Ophthalmol* 102, pag. 1528-1532. 1984.
- 13.- Rowsey J J, Newson D L, Sexton D J, and Harms W K.
Endophthalmitis current approaches. *Ophthalmology* 89, pag. 1055-1066. 1982.
- 14.- Meisler D M, Palestine A G, Vastine D W, Dermartini -
D R, Murphy B F, and Zacob Z N. Chronic propionibacterium endophthalmitis after extracapsular cataract -- extraction and intraocular lens implantation. *Am J. - Ophthalmol* 102 (6), pag. 733-739. 1986.
- 15.- Kaplan H J, Waldrep J C, Chan W C, Nicholson J K, and Wright J D. Human sympathetic ophthalmia: immunologic analysis of the vitreous and uvea. *Arch ophthalmol --* 104 (2), pag. 240-244. 1986.
- 16.- Brazitikos P D, Roth A. Iris modifications following-extracapsular cataract extraction with posterior - chamber lens implantation. *J. Cataract-Refract Surg -* May 17 (3), pag. 269-280. 1991.

- 17.- Tripathi R C, Fekrat S, Ernest J T. A direct correlation of the resolution of pseudophakic cystoid macular edema with acetazolamide therapy. *Ann Ophthalmol*: Apr-23 (4), pag. 127-9. 1991.
- 18.- Yanuzzi. La macula. EditoriaL Panamericana. Sección - IV, Cap. 22, pag. 262-264. 1990.
- 19.- Peter J, Mc Doneil, Marco A, Zarbain B A, W Richard - Green. Posterior capsule opacification in pseudophakic eyes. *Ophthalmology* pag. 1548-1553. 1990.
- 20.- Coonan P, Fung W E, Webster R G, Allen A W, and Abbot The incidence of retinal detachment following extracapsular cataract extraction a ten year study. -- *Ophthalmology* 92, pag. 1096-1101. 1985.
- 21.- Javit J C, Vitale S, Canner J K, Krakaver H, Mc Bean- A M, Sommer A. National outcomes of cataract extrac-- tion. Retinal detachment after in patient surgery. -- *Ophthalmology*. Jun 98 (6), pag. 895-902. 1991.
- 22.- Talamo J H, Stark W J, Gottsch J D, Goodman D F, -- Pratzter K, Cravy T V, and Enger C. Natural history of corneal astigmatism after cataract surgery. *J. Cataract Refract Surg* May 17 (3), pag. 313-8. 1991
- 23.- Egbert P R, Buchanan M. Results of extracapsular ca-- taract Surgery and intraocular lens implantation in - Ghana. *Arch Ophthalmol* Dec 109 (12), pag. 1764-8.1991