

11234



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

74

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD
PETROLEOS MEXICANOS

CIRUGIA DE CATARATA:
CASUISTICA DE DOS AÑOS

286001

TESIS DE POSTGRADO
PARA OBTENER EL TITULO EN:
OFTALMOLOGIA
PRESENTA
DR. FORTINO GABRIEL VALENTE PICHARDO



MEXICO, D. F.

FEBRERO 2000



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.

DR. GUILLERMO HERNANDEZ MORALES

**DIRECTOR DEL HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA
ESPECIALIDAD PEMEX PICACHO**

DRA. JUDITH LOPEZ ZEPEDA

Judith Lopez Zepeda

**JEFE DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E
INVESTIGACION DEL HOSPITAL CENTRAL SUR DE
ALTA ESPECIALIDAD PEMEX PICACHO**

DR. CARLOS FERNANDO DIAZ ARANDA

Carlos Fernando Diaz Aranda

**JEFE DEL SERVICIO DE OFTALMOLOGIA DEL
HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD
PEMEX PICACHO**



ASESOR

DR. CARLOS FERNANDO DIAZ ARANDA

**JEFE DEL SERVICIO DE OFTALMOLOGIA DEL
HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD
PEMEX PICACHO**

INDICE

MARCO TEORICO	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
OBJETIVOS	6
METODOLOGIA	6
CRITERIOS DE INCLUSION	6
CRITERIOS DE ELIMINACION	6
UBICACIÓN ESPACIO TEMPORAL	7
RECURSOS HUMANOS	7
RECURSOS MATERIALES	7
RESULTADOS	8
DISCUSION Y CONCLUSIONES	11
GRAFICOS	13
BIBLIOGRAFIA	24

MARCO TEORICO.

Los griegos y los romanos creían que el cristalino era la parte del ojo responsable de la visión. Tenían la teoría de que las fibras del nervio óptico eran canales a través de los cuales los "espíritus visuales" viajaban a través del cerebro hasta encontrar los rayos visuales provenientes del exterior, que se encontraban con el cristalino, el cual creían estaba localizado en el centro del globo ocular. Pero fue hasta el siglo XVII que el anatomista italiano Fabricius ab Aquapendente y el médico suizo Felix Platter notaron la verdadera posición del cristalino y postularon entonces que la retina y no el cristalino, era la parte responsable de la transmisión de los estímulos visuales y el cristalino funcionaba solo como una lente.

La catarata se define como una pérdida de la transparencia del cristalino en forma suficiente para producir una alteración de la visión, o algunos otros síntomas como deslumbramiento, borrosidad de la imagen, distorsión, percepción alterada de los colores, alteraciones de la conducta y del aprendizaje en el caso de los niños. Se considera que de un 10 a 15% de la población padece esta enfermedad, de los 65 a los 74 años esta incidencia aumenta hasta en un 50% y después de los 75 años se eleva a un 70% y algunos autores manejan que un 99% de la población tendrá algún grado de catarata después de esa edad. La cirugía de catarata es de hecho el procedimiento quirúrgico realizado con mayor frecuencia en pacientes mayores de 65 años. La extracción de catarata implica una serie de obstáculos a resolver, siendo quizá el primero de ellos el resolver la afáquia creada con el procedimiento. Inicialmente se manejaron las cataratas con técnicas intracapsulares donde la corrección visual era por medio de anteojos presentando los pacientes molestias como disminución del campo periférico y magnificación de las imágenes hasta en un 30% y con el uso de lentes de contacto esta se redujo a un 5 a 10%. En los últimos 30 años el uso de los lentes intraoculares ha venido a modificar este porcentaje siendo de 1 a 3% y conservación del campo periférico.

La catarata es una patología oftalmológica de frecuencia importante, considerada como una de las principales causas de ceguera a escala mundial, pudiendo ésta ser curada en un porcentaje elevado con distintas técnicas de extracción y colocación de lente intraocular, siendo quizá uno de los procedimientos más efectivos en el área médica. Actualmente muchas áreas de la fisiología y bioquímica del cristalino aun son muy subjetivas. De hecho no se cuentan con métodos para prevenir la formación o progresión de la catarata. Las teorías de la formación de la catarata y las innovadas formas de manejo son aún en día controversiales. La principal causa de formación de catarata es debido al envejecimiento. Se han asociado múltiples factores de riesgo al desarrollo de catarata como exposición a radiación ultravioleta, X, infrarrojos, irradiación de microondas, diabetes mellitus, uso de fármacos, tabaquismo, alcoholismo, etc. y aún así el riesgo de reducir la formación de catarata sigue siendo insuficiente. Hay otro tipo de cataratas menos frecuentes como pueden ser las anomalías congénitas como en el síndrome de Marfan, de Weill Marchesani, Galactosemia, síndrome de Lowe, y Rubeóla entre otros.

En Estados Unidos de Norteamérica se realizan un promedio de 1.3 millones de cirugía de catarata y un total de 8 millones de consultas anuales por alteraciones visuales debidas a cataratas. En la actualidad se cuenta con técnicas de extracción de catarata muy avanzadas, que permiten realizar procedimientos con anestesia local, incisiones muy pequeñas, utilización de lentes intraoculares plegables, reducción de los tiempos quirúrgicos, menor trauma al endotelio corneal, que en su conjunto van a permitir una rehabilitación visual en forma rápida y temprana, disminución del trauma ocular y del astigmatismo inducido por la cirugía, incremento en la estabilidad de la herida quirúrgica, disminuyendo el riesgo de complicaciones como hifema, prolapso de iris, hipertensión ocular, procesos inflamatorios severos entre otros. La ejecución depurada de las modernas técnicas quirúrgicas y la utilización adecuada de las actuales drogas antiinflamatorias, antiinfecciosas e hipotensoras, constituyen otros puntos importantes en la lucha contra las complicaciones postoperatorias. El conocimiento de su patogenia, permite un diagnóstico precoz y una terapéutica más eficaz. La frecuencia de las complicaciones dependerá de las condiciones generales del paciente, patología ocular asociada, del conocimiento de la técnica quirúrgica empleada y de la habilidad y experiencia del cirujano. En la bibliografía se reportan las siguientes condiciones:

Incisión filtrante, que esta relacionada con cierre defectuoso de la herida que puede ser condicionado por un punto de sutura perforante o demasiado profundo que termina convirtiéndose en perforante, por un punto muy superficial, por una coaptación inadecuada de los bordes de la herida, por cuerpos extraños incluidos en la incisión, cauterización excesiva de los bordes de la herida, cicatriz débil por factor constitucional, por traumatismo accidental y por hipertensión intraocular severa. La reapertura de la incisión puede considerarse como un estadio consecutivo a la incisión filtrante.

Alteraciones en la cicatrización: Pueden ser debidas a la filtración de la herida, mala aposición de los bordes, interposición de cuerpos extraños en la herida y uso indiscriminado de fármacos esteroideos.

El bloqueo pupilar es otra complicación que consiste en la imposibilidad de circulación del humor acuoso de la cámara posterior a la anterior, lo que provoca hipertensión ocular a menos que existiera una inhibición simultanea de la producción del humor acuoso que puede presentarse en los casos en que hay pérdida de vítreo y este obstruye al nivel de la pupila, por burbuja de aire, por restos hemáticos o cristalinos en la pupila. El bloqueo pupilar también puede ser debido a procesos inflamatorios por formación de sinequias irido-hialoideas o irido-lenticulares.

Las sinequias posteriores, es un proceso en el cuál la superficie posterior del iris se adhiere a la superficie anterior del lente debido al proceso inflamatorio generado por la cirugía. A su vez estas puede llevar al desarrollo de un bloqueo pupilar y aumento de la tensión intraocular.

La descentración del lente intraocular puede ocasionar distorsión de la imagen y ocasionalmente diplopia,, sobre todo cuando se utilizan lentes con centros ópticos muy pequeños.

Disrupción de la zónula lo que puede llevar luxación o subluxación del lente.

Aplanamiento de la cámara anterior. Esta es debida a tres causas principalmente, secundaria a bloqueo pupilar, a fuga de humor acuoso por la herida o a glaucoma maligno.

Endoftalmitis. En contraste a la reacción inflamación estéril postoperatoria, una verdadera endoftalmitis es una complicación devastante que requiere manejo en forma urgente. Afortunadamente esta entidad es poco frecuente debido a las depuradas técnicas de antisepsia.

El edema macular quístico es otra complicación que alcanza una frecuencia de hasta el 17 %. Es mas frecuente en ojos manejados con técnica intracapsular y con lentes en cámara anterior ya que le confieren una propiedad protectora a la cápsula posterior del cristalino. Su etiología es desconocida pero han asociado factores como la inflamación la pérdida de soporte vitreo, el movimiento del lente y la exposición a radiación ultravioleta.

Las sinequias anteriores son complicaciones relacionadas con un cierre defectuoso de la herida o por bloqueo pupilar, por la presencia de un iris flácido o por realizar una incisión demasiado escleral.

La hernia del iris puede considerarse como una fase mas avanzada y grave de la sinequia anterior y que va asociada a filtración de la incisión, a traumatismo directo sobre el globo ocular y a maniobras de Valsalva.

La pupila desviada es una complicación secundaria de otras como pueden ser las sinequias anteriores o hernia del iris.

El desprendimiento corioideo puede ser debido al trauma operatorio por realizar una incisión y sutura cerca del limbo, por la apertura de la cámara anterior y extracción del cristalino(factor ex vacuo), por alteraciones osmóticas y circulatorias con atracción del humor acuoso de la cámara anterior hacia el espacio supracoroideo.

El glaucoma secundario consiste en la dificultad de circulación de la cámara posterior a la anterior y consecuente cierre del ángulo camerular y puede estar condicionado por un bloqueo pupilar, por una incisión excesivamente escleral que da lugar a la formación de goniosinequias, por atrofia progresiva del iris, hifema grave, reducción de la facilidad del humor acuoso a través del trabéculo, retención de masa cristalíneas, por una uveítis hipertensiva, y por epitelización de la cámara anterior.

El hifema es una complicación relacionada con alteraciones en la crisis sanguínea, por esclerosis avascularización anormal del iris (DM, rubeosis), por iridodialisis o lesión de los procesos ciliares, por una incisión mal suturada, por traumatismo intenso sobre el globo ocular.

La hemorragia vítrea suele ser debida a una lesión ciliar o retiniana o por difusión hacia la cavidad de vítrea de un hifema. Esta hemorragia puede ser recidivante con reabsorción lenta y que puede dejar opacidad de los medios oculares y condensaciones que pueden predisponer al desprendimiento de retina.

La queratitis estriada puede ser debida en caso de traumatismo excesivo en la cornea o cuando se dobla repetida y excesivamente la córnea sobre si misma, por lavados de la cámara anterior prolongados, por uso de soluciones irritantes o no isotónicas y por intentos de extraer un cristalino en incisiones demasiado pequeñas.

El edema corneal y la queratopatía bulosa es una evolución de la complicación anterior y dada por las mismas causas y además por contacto de el gel vítreo con el endotelio corneal, contacto prolongado del iris con el endotelio corneal, glaucoma secundario y cuerpos extraños en el ángulo de la cámara anterior.

Invasión epitelial a la cámara anterior. Aparece, generalmente a consecuencia de un retardo de la cicatrización. Este retraso y la presencia de un borde epitelial en crecimiento, son dos condiciones necesarias para que se produzca una invasión epitelial del globo ocular.

Alteraciones del gel vítreo. Después de una extracción de catarata, en el postoperatorio tardío el vítreo puede alterarse y ser causa de complicaciones. Estas son más frecuentes en los casos de pérdida del humor vítreo fluido el cuál puede tener algunas bridas que si son escasas pueden pasar desapercibidas. Si no han quedado fibras enclavadas, en el postoperatorio puede comprobarse frecuentemente que la cámara anterior esta llena de humor acuoso y que por detrás de la pupila existe una hialoides íntegra a través de la cuál puede verse trama de vítreo mas o menos degenerada. La nueva hialoides puede ser la limitante intervítrea desplazada (por pérdida de vítreo primario) o la limitante del vítreo secundario (por reformación). En otros casos el vítreo prolapsa por la pupila pero excepcionalmente invade la cámara anterior que esta llena de acuoso. Durante la operación puede perderse humor vítreo espeso (normal). La importancia de este accidente está mas relacionada con su enclavamiento en la incisión operatoria que por la cantidad de vítreo perdido. Si queda vítreo enclavado, es causa de complicaciones como bloqueo pupilar, infección, iridociclitis, fistulización, epitelización de la cámara anterior, distrofia corneal y desprendimiento de la retina y edema macular. Cuanto mas degenerado este el vítreo, el peligro de complicaciones es menor, porque disminuye la posibilidad de que quede enclavado y se presenten fenómenos de tracción.

La opacificación de la cápsula posterior del cristalino es otra complicación que ocurre por la migración hacia el centro de la misma de las células epiteliales cristaliniánas, presentes en los remanentes de la cápsula anterior y la producción de colágena, que al contraerse ocasiona el plegamiento de la cápsula o incluso legar a formar perlas de Elschnig. La frecuencia de opacificación varia de acuerdo a la edad de los pacientes al momento de la cirugía y se presenta casi en el 100% de los pacientes que se operan jóvenes. La disminución de la capacidad visual en pacientes con este problema es variable y depende de la localización y densidad de la opacificación. Es mas frecuente la opacificación de la cápsula en pacientes operados de extracción extracapsular de catarata, en los que no se coloca lente intraocular, que en los pseudofácos y aun mas frecuente en los pacientes en los que se realizan procedimientos doble o triples.

La ruptura de la cápsula posterior es otra entidad que puede presentarse durante un procedimiento quirúrgico por manipulación excesiva de la misma o por aumento de la tensión ocular sobre el globo ocular y generalmente conlleva a otras cosas como puede ser la pérdida de gel vítreo que a su vez puede condicionar tracciones vitreorritinianas que pueden generar desgarros retinianos por los que puede filtrarse líquido al espacio subretiniano y llevar a un desprendimiento de retina.

Alteraciones maculares: Siendo la catarata en la mayor parte de las veces un proceso de tipo degenerativo, puede ir acompañada de alteraciones maculares. En algunos casos semanas o meses después. Se presenta un edema de la mácula

El desprendimiento de retina se presenta hasta en un 2 a 3 % de los casos operados de catarata y generalmente se asocia a fenómenos degenerativos de la retina y entre las causas desencadenantes se mencionan: la pérdida de vítreo con enclavamiento del mismo en la herida, por desplazamiento anterior del vítreo, por tracciones y compresiones durante la maniobra de extracción que se transmitirían a la retina, por empleo de mióticos fuertes en el postoperatorio.

La inflamación uveal puede presentarse después de la extracción del cristalino puede aparecer como una reactivación a consecuencia del acto quirúrgico, como una uveítis primaria en ojos sin ningún antecedente de iritis y se trataría de ojos predispuestos en los que el trauma quirúrgico basta para desencadenarla, como una uveítis secundaria a una extracción con complicaciones. como una reacción frente a la presencia de restos cristalinos o como consecuencia de la introducción de cuerpos extraños

La Oftalmía simpática es una complicación que se presenta generalmente después de traumatismos perforantes. Si aparecen síntomas inflamatorios en el ojo no operado hay que sospechar esta patología.

Como se puede ver son muchas las alteraciones que se pueden presentar en un paciente manejado por cirugía de catarata. Algunas de ellas tendrán mas predisposición que otras dependiendo de las condiciones generales y oculares del paciente, así como de las técnicas quirúrgicas empleadas y de la habilidad del cirujano.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se realizara una casuística de cirugía de catarata de Mayo de 1998 a Mayo de 2000 en el Hospital Central Sur de Alta Especialidad

OBJETIVOS

Se conocerán las principales complicaciones postoperatorias en pacientes operados de catarata con diversas técnicas quirúrgicas, así como la frecuencia por edad, sexo, ojo operado y los principales procedimientos quirúrgicos llevados a cabo por el servicio de Oftalmología del Hospital Central Sur de Alta Especialidad.

METODOLOGIA.

Se trata de un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal, el cuál se realizo en el Hospital Central Sur de Alta Especialidad en el servicio de Oftalmología de Mayo de 1998 a Mayo de 2000 en el cuál se revisaron expedientes de 373 ojos manejados por cirugía de catarata, revisándose las técnicas quirúrgicas empleadas, las visiones y principales complicaciones postoperatorias comprendidas en los tres primeros meses y la frecuencia por sexo, edad y ojo afectado, así como las principales patologías sistémicas y oculares que presentaban los pacientes.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Todos los pacientes a los que se realizo cirugía de catarata en el período comprendido de Mayo de 1998 a Mayo de 2000.

CRITERIOS DE ELIMINACION.

Los pacientes foráneos cuyos expedientes fueron remitidos a su lugar de origen.

UBICACIÓN ESPACIO TEMPORAL .

Se estudiaron los expedientes de los pacientes del servicio de Oftalmología del HCSAE, manejados por cirugía de catarata del periodo comprendido de Mayo de 1998 a Mayo de 2000.

RECURSOS HUMANOS

Médicos residentes del servicio de Oftalmología del Hospital central Sur de Alta Especialidad.

Médicos adscritos del servicio de Oftalmología del Hospital central Sur de Alta Especialidad.

Personal del Archivo clínico del Hospital central Sur de Alta Especialidad.

RECURSOS MATERIALES

Expedientes clínicos de pacientes operados de cirugía de catarata en el periodo comprendido de Mayo de 1998 a Mayo de 2000.

Hojas quirúrgicas postoperatorias.

Hoja de recolección de datos.

RESULTADOS

Se revisaron un total de 301 expedientes de pacientes manejados por cirugía de catarata, de los cuales 72 se operaron ambos ojos y 229 un solo ojo. La frecuencia por sexo fue de 180 ojos operados en pacientes femeninos y 193 en pacientes masculinos. El ojo derecho se afectó en 195 pacientes y el izquierdo en 178. En cuanto a la presentación por edad, se encontraron 7 ojos en pacientes menores de 20 años manejados por cirugía de catarata siendo la principal causa cataratas congénitas y en forma secundaria la causa traumática. En las edades comprendidas entre los 21 a 30 años, 2 ojos siendo la causa la catarata traumática. En el grupo comprendido de los 31 a 35 años no se reportó ningún caso. De los 36 a los 55 años se reportaron un total de 40 ojos y de los 56 a los 90 años un total de 317 casos y por arriba de 91 años solo se reportaron 7 ojos.

La visión postoperatoria encontrada a los tres meses de realizado el procedimiento fue la siguiente:

Agudeza visual (AV) de 20/20 en 97 ojos, 20/25 en 77, 20/30 en 32, 20/40 en 27, 20/50 en 22, 20/60 en 16, 20/70 en 9, 20/80 en 14, 20/100 en 14, 20/200 en 16, 20/300 en 11, 20/400 en 4, cuenta dedos en 17, movimiento de manos en 16, y no percepción de luz en 1 paciente. (Gráficos 1-8)

La técnica que se empleó con mayor frecuencia fue la extracción extracapsular de catarata más implante de lente intraocular de cámara posterior con un total de 274 procedimientos, posteriormente le siguió la extracción extracapsular de catarata simple con un total de 54 procedimientos, posteriormente la lensectomía con un total de 17, las extracciones intracapsulares sin colocación de lente con número de 9, la extracción extracapsular de catarata más implante de lente intraocular de cámara anterior con número de 7, los implantes secundarios de lente intraocular de cámara anterior con un total de 7, los recambios de lente intraocular en número de 3 y por último 2 procedimientos con facoemulsificación. (Gráficos 9-12) De todos estos procedimientos, 52 fueron técnicas quirúrgicas combinadas a la de catarata, por alguna otra patología ocular, presentándose de la siguiente manera:

- 6 EECC + LIO CA + iridectomía.
- 5 EECC + LIO CP + Iridectomía.
- 5 EECC simple + vitrectomía + intercambio L-A-G + EFC.
- 5 EECC + LIO CP + vitrectomía.
- 4 EECC simple + vitrectomía + intercambio L-A-G.
- 3 EECC simple + esclerectomía posterior + iridectomía periférica
- 3 EECC Simple + vitrectomía.
- 3 EECC + LIO CP + trabeculectomía.
- 2 Extracciones de cristalino subluxado + vitrectomía.

- 2 EECC + LIO CP + retinopexia
- 2 EECC + LIO CP + pupiloplastía
- 2 EECC + LIO CP + termoesclerectomia tipo Schie.
- 1 Lensectomía + membranectomia + vitrectomía + intercambio LAG
- 1 EECC simple fallida convertida a Lensectomia.
- 1 EECC + LIO CP + vitrectomía + DLSR +EFC +extracción de cuerpo extraño intraocular.
- 1 Lensectomía + liberación de sinequias + vitrectomía anterior.
- 1 EECC + LIO CP + retiro de aceite de silicón en cámara anterior.
- 1 EECC + LIO CP + iridectomía en sector.
- 1 Vitrectomía anterior + pupiloplastía + iridectomía periférica +implante secundario de LIO CA.
- 1 EECC + LIO CP +Trabeculectomía + esclerectomia posterior +iridectomía periférica.
- 1 Lensectomía + vitrectomía + intercambio L-A-G.
- 1 EECC Simple +sinequiectomías + esfintorotomías.

L-A-G: líquido aire gas, EFC: endofotocoagulación, EECC: extracción extracapsular de catarata, LIO: lente intraocular, CP : cámara posterior, CA : Cámara anterior.

Del total de pacientes revisados 90 tenían DM tipo II, 1 paciente con síndrome de Marfan, 1 paciente con Enfermedad de Graves, 75 pacientes con Retinoptía Diabética en algún grado, 25 con glaucoma, 30 con maculopatías, 4 con uveítis, 1 con retinosis pigmentaria, 2 con esferofaquia , 10 con miopía alta, 2 con distrofia corneal y 11 con cataratas congénitas.

Dentro de las principales complicaciones postoperatorias dentro de los tres primeros meses se encontraron las siguientes: (Gráfico 13 -21)

- 40 Con opacificación capsular
- 11 Con hipertensión ocular.
- 10 Rupturas capsulares con pérdida de vítreo
- 10 Con sinequias posteriores.
- 10 Procesos inflamatorios severos.
- 08 Dehiscencias de herida quirúrgica
- 08 Con desviación pupilar.
- 06 Con sinequias anteriores.
- 06 Con liberación excesiva de pigmento
- 06 Con herniación del iris
- 04 Errores de calculo de LIO
- 04 Con descompensación corneal
- 03 Con bloqueo pupilar

- 03 Con perlas de Elschnig severa.
- 03 Con edema macular quístico
- 02 Con formación de membranas cicliticas.
- 02 Con LIO capturado
- 02 LIO descentrado
- 01 Con seclusión pupilar.
- 01 Desprendimiento de retina regmatógeno.
- 01 Hifema.
- 01 Una úlcera corneal..

DISCUSION Y CONCLUSIONES

Se encontró igual afección por sexo y por ojo en los pacientes sometidos a revisión. El pico de edades de presentación fue entre los 56 y 85 años y que representaría un 84.98 % del total de pacientes operados. Se trataron 72 cataratas bilaterales y 229 unilaterales. Se encontró un porcentaje de complicaciones de 38.06%. Solo los pacientes que presentaron complicaciones como, perlas de Elschnig, edema macular quístico, LIO descentrado, desprendimiento de retina regmatógeno, úlcera corneal, y descompensación corneal, presentaron una mala visión final postoperatoria y fueron manejados médica y quirúrgicamente en forma secundaria, el resto de las complicaciones presentadas son relativas debido a que se pudieron resolver dentro del periodo postoperatorio sin secuelas sobre la agudeza visual final. Las opacificaciones capsulares que fue la complicación mas representativa solo 23 de ellas ameritaron tratamiento con Yag LASER, y se trataron posterior a los tres meses de postoperatorio, el resto no se trato debido a que la opacidad no fue tan importante como para disminuir la visión. La hipertensión ocular, los procesos inflamatorios severos y las sinequias fueron manejados farmacológicamente dentro de las primeras semanas del postoperatorio, con resolución adecuada de las mismas y sin alterar el pronostico visual final y los pacientes con errores de calculo de LIO se corrigió el defecto mediante anteojos o lente de contacto en caso de presentar dioptrías elevadas.

Dentro de las cirugías realizadas con mayor frecuencia esta la extracción extracapsular de catarata mas implante de lente intraocular de cámara posterior en un porcentaje de 73.45 % seguida de la extracción extracapsular de catarata simple en 14.47 %, las lensectomías en 4.55 %, extracciones intracapsulares de catarata sin implante de lente intraocular en 2.41 %, las extracciones extracapsulares de catarata mas colocación de lente intraocular de cámara anterior y los implantes secundarios de lente intraocular de cámara anterior en 1.87 %, 0.80 % por recambio de lente intraocular. y por técnica de facoemulsificación 0.53 %. Aquí se observa que la técnica que más se emplea es la EECC + LIO CP por ser la técnica quirúrgica indicada para los procedimientos de catarata que no presentan condiciones especiales, se realizaron muchas EECC sin lentes, en estos pacientes se justificaba no colocar el lente intraocular por la patología ocular asociada que presentaban, la mayoría de las lensectomías se aplicaron para los pacientes con cataratas congénitas y traumáticas operados en edades tempranas, y las extracciones intracapsulares se dejaron para los pacientes que presentaban subluxación del cristalino. La técnica de facoemulsificación solo se reportan 2 cirugías dentro del periodo en estudio. Esta técnica es lo último en cirugía de catarata y actualmente en el Hospital Central Sur de Alta Especialidad, el personal del servicio de Oftalmología se encuentra en adiestramiento para el aprendizaje está técnica, que una de las ventajas que ofrece, es precisamente agilizar la recuperación visual y disminuir las complicaciones postoperatorias. De los 2 pacientes manejados con esta técnica uno de ellos presentaba una Retinopatía diabética proliferativa severa con afección macular que

no permitió una rehabilitación visual adecuada y en el otro paciente se encontró recuperación visual satisfactoria.

Como se podrá observar en las gráficas un 55.22% presento una visión final entre 20/20 y 20/30, 13.13 % entre 20/40 y 20/50, 14.20 % entre 20/60 y 20/100 y 17.42 de 20/200 en adelante. Un porcentaje elevado de visión final fue satisfactorio y se vio en la revisión de expedientes que los pacientes que tuvieron mala recuperación visual fue debida principalmente a patologías oculares de fondo como maculopatías, ya sea debidas por retinopatía diabética, por degeneración macular relacionada por la edad, por agujeros maculares; pacientes con glaucoma, y por antecedente de uveitis y por distrofias corneales y que corresponde a un 35.38 % de la población estudiada. Si además agregamos a esto que un 13.13 % de los pacientes estudiados se sometieron a procedimientos quirúrgicos combinados por patologia ocular asociada entre los que destacan, desprendimiento de retina, glaucoma primario de ángulo abierto y cerrado, cataratas traumáticas por cuerpos extraños, por procesos inflamatorios y catarata luxada a cavidad vítrea.

Se puede concluir de esta revisión, que el resultado final postoperatorio de los pacientes manejados por cirugía de catarata en el Hospital Central Sur de Alta Especialidad es bueno y que los pacientes en los que no se logro buen resultado fue debido a patologia ocular asociada.

GRAFICOS

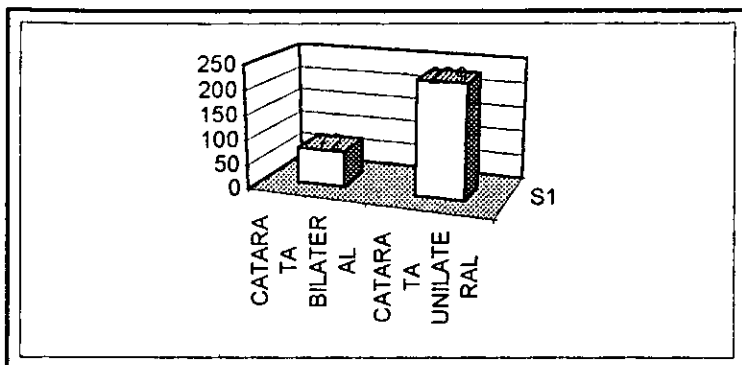


GRAFICO 1

FUENTE: ARCHIVO

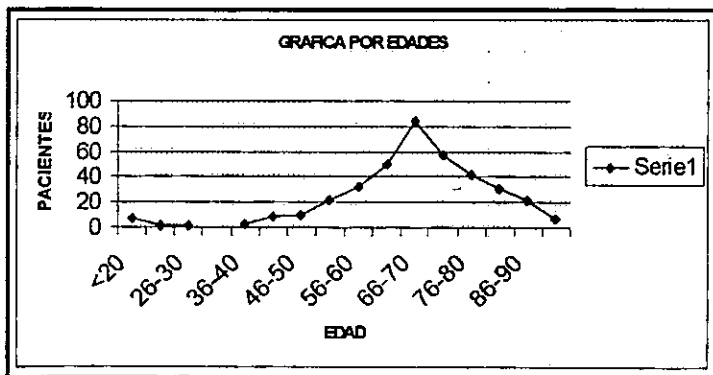


GRAFICO 2

FUENTE: ARCHIVO

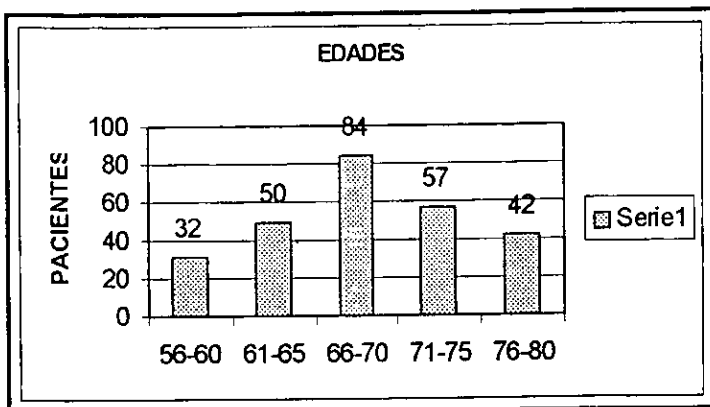


GRAFICO 3
FUENTE ARCHIVO

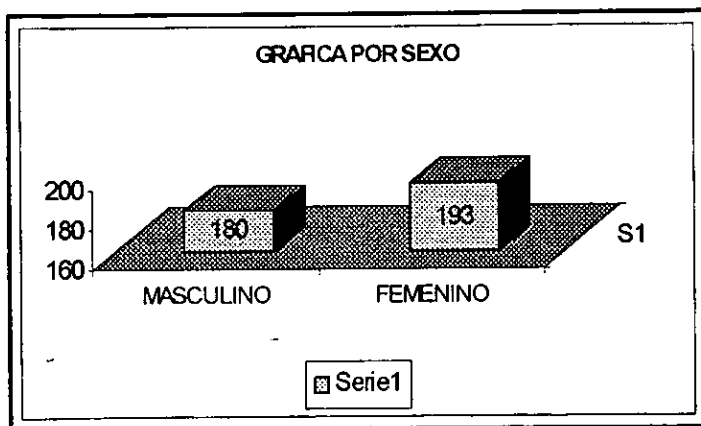


GRAFICO 4
FUENTE: ARCHIVO

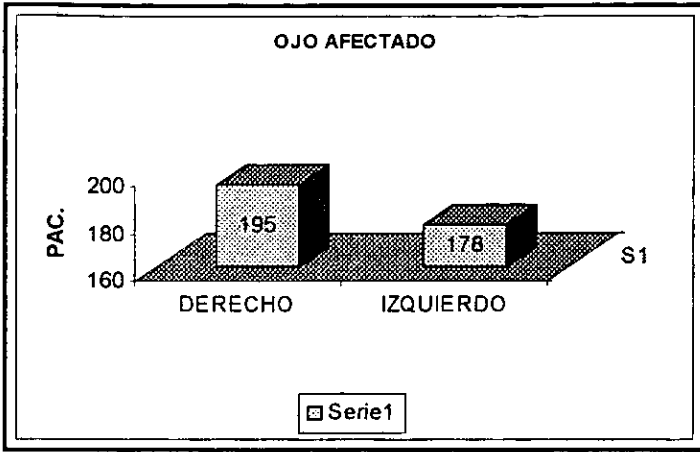


GRAFICO 5
FUENTE: ARCHIVO

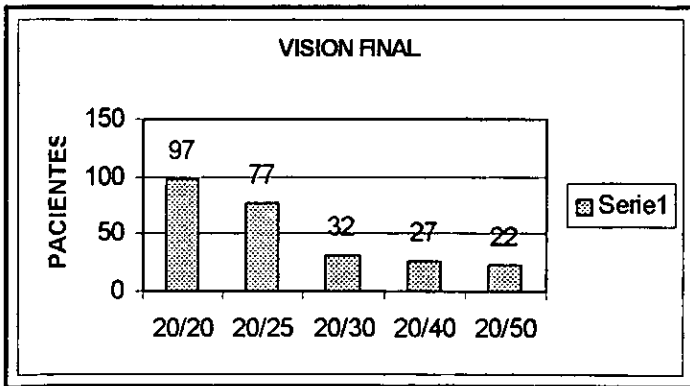


GRAFICO 6
FUENTE: ARCHIVO

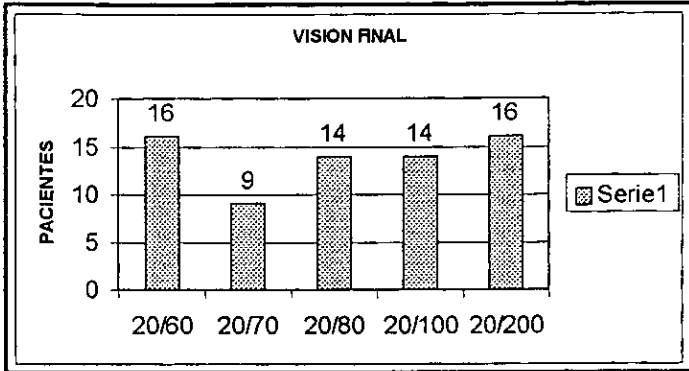


GRAFICO 7
FUENTE : ARCHIVO

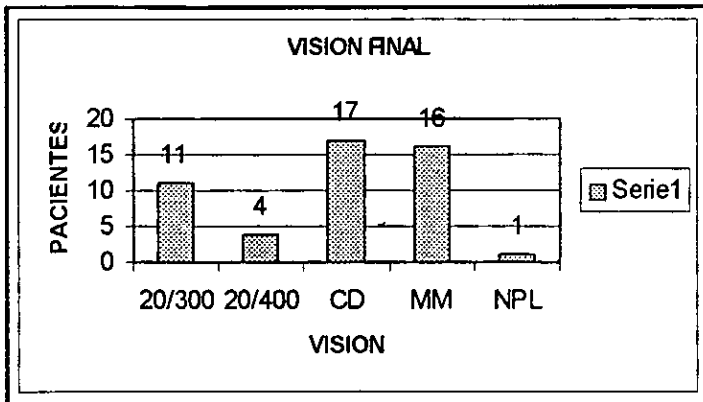
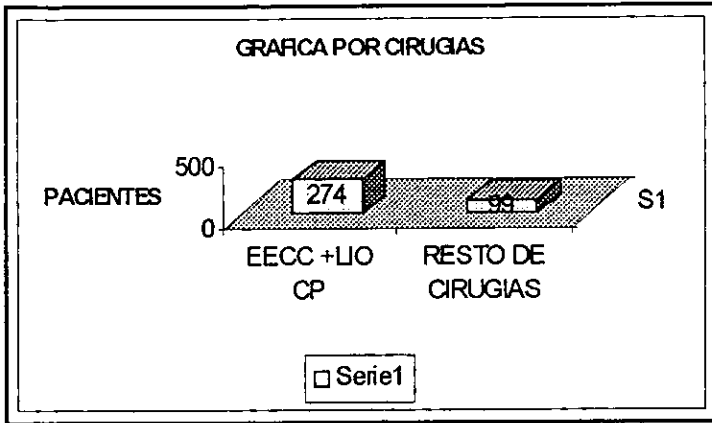


GRAFICO 8
FUENTE : ARCHIVO



GRAFICA 9
FUENTE : ARCHIVO

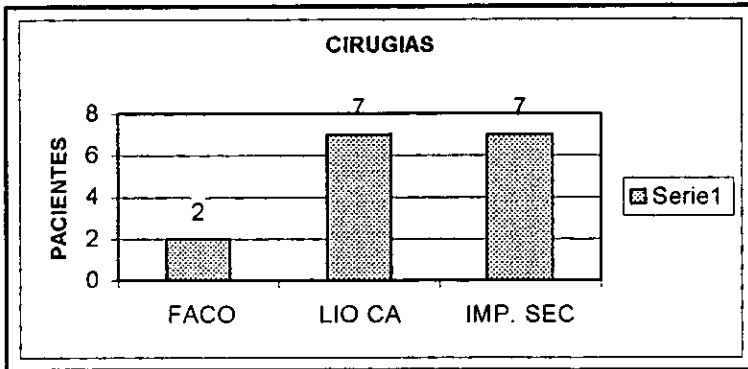


GRAFICO 10
FUENTE : ARCHIVO.

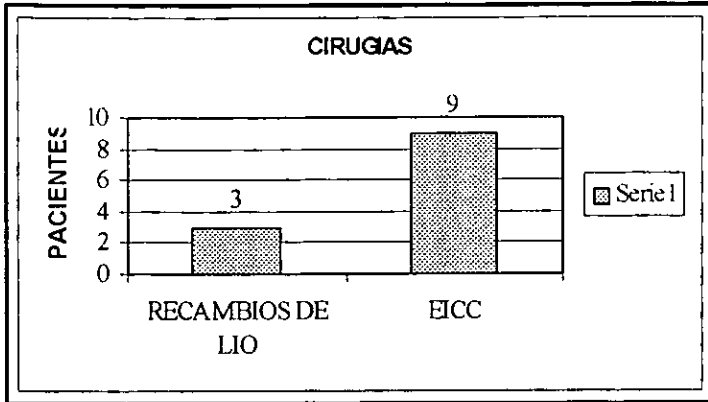


GRAFICO 11
FUENTE : ARCHIVO.

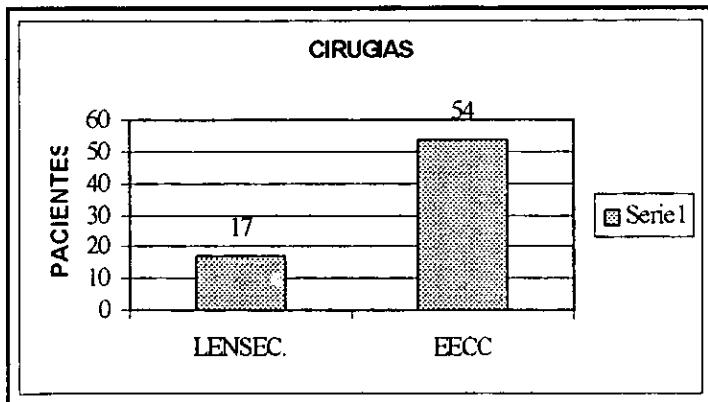


GRAFICO 12
FUENTE : ARCHIVO

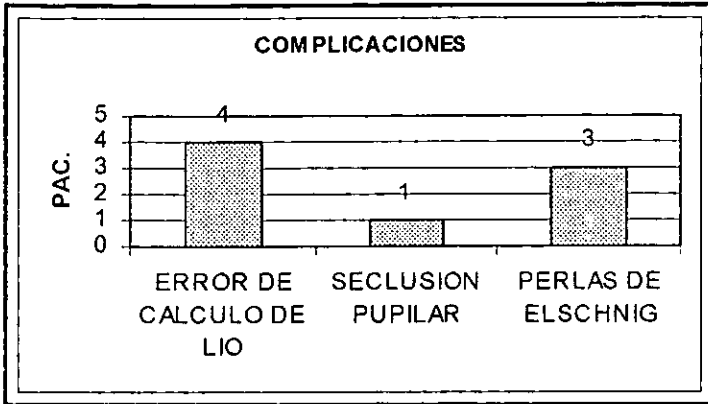


GRAFICO 13
FUENTE : ARCHIVO.

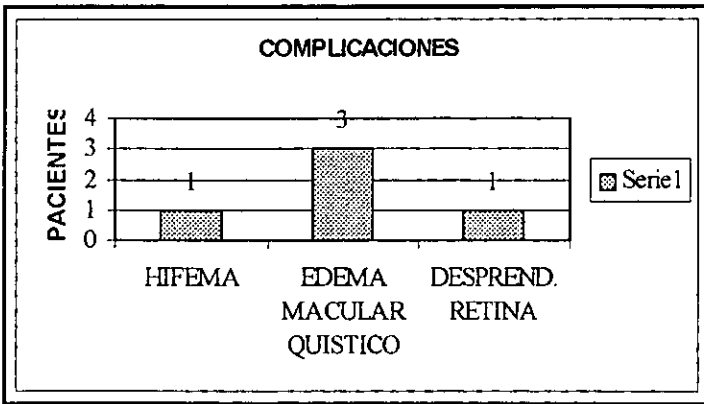


GRAFICO 14
FUENTE : ARCHIVO

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

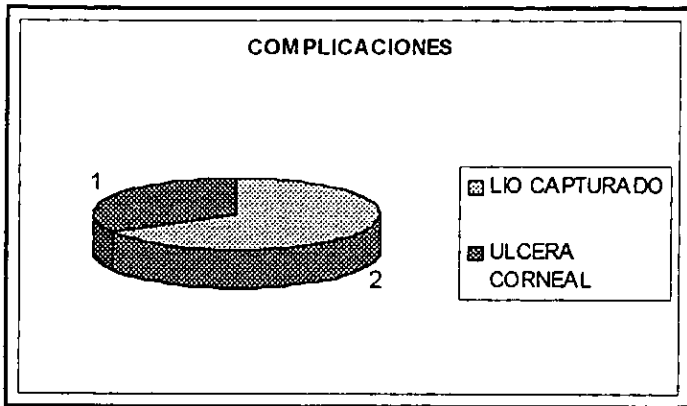


GRAFICO 15
FUENTE : ARCHIVO.

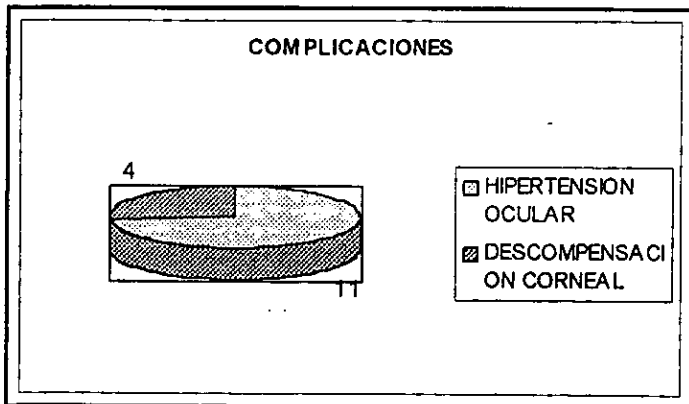


GRAFICO 16
FUENTE : ARCHIVO

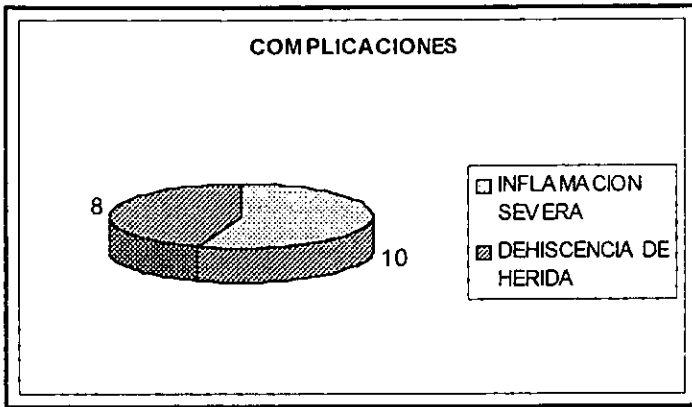
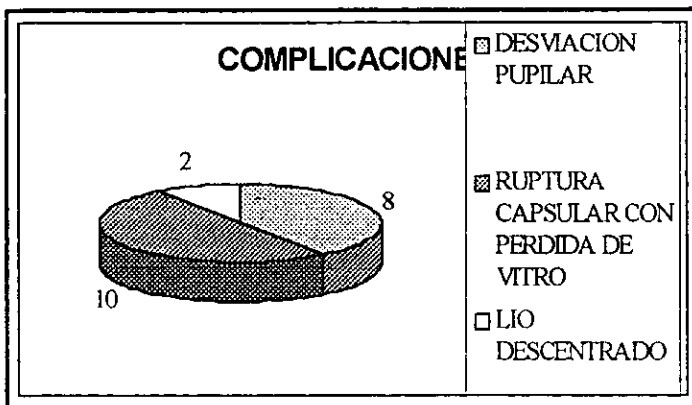


GRAFICO 17
FUENTE ARCHIVO



GRAFICA 18
FUENTE : ARCHIVO

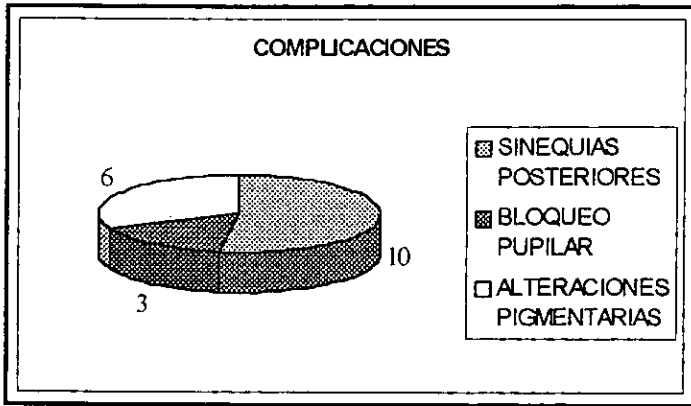


GRAFICO 19
FUENTE : ARCHIVO

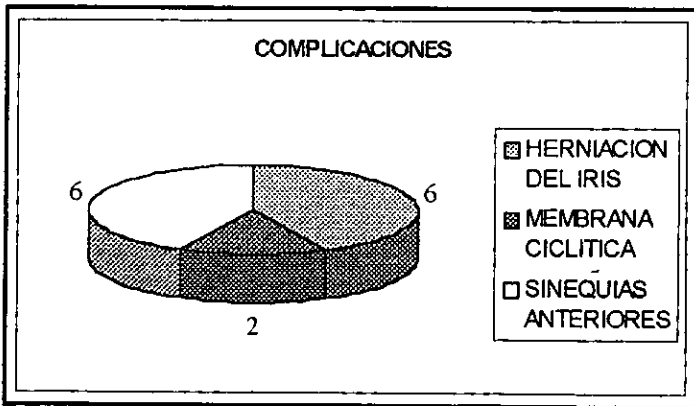


GRAFICO 20
FUENTE : ARCHIVO

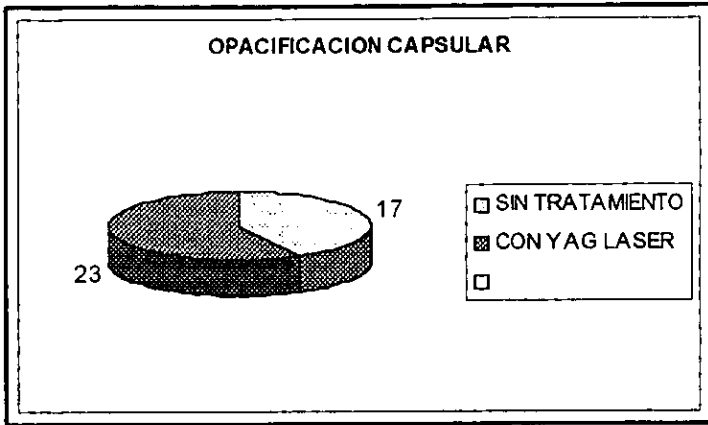


GRAFICO 21
FUENTE : ARCHIVO

BIBLIOGRAFIA.

- Pearson PA, Owen DG, Maliszewski M, Smith TJ. Anterior Chamber lens Implantation after vitreous loss. *Br J Ophthalmol* 1989;73 596-599.
International Ophthalmology clinics cataract surgery Vol 34 No2 1994
- Neumann AC, McCarty GR, Osher RH. Complications associated with silicone implants. *J Cataract Refractive surgery* 1986; 12:292-297.
- Milauskas AT, Posterior capsule opacification after silicone lens implantation and its management.
- Lichter PR. Sutures, Cylinder and Strawmen. *Ophthalmology* 1991; 98 415-416.
- Barraquer J, Troutman RC, Rutllán J, Binkhorst RD. *Cirugía del segmento anterior del ojo Vol. I.* Barcelona 1964 343-425
- Jafce NS, *Cataract surgery and its complications. Fourth edition.* 1984.3-19
- Naranjo R, Barojas E, facoemulsificación (revisión de 3 años de casuística A.P.E.C.) *Archivos de la Asociación Para Evitar la Ceguera en México.* Julio-Septiembre de 1985 Tomo IV No.3 p77-80
- Morales V, Criterio de manejo de glaucoma y catarata. *Archivos de la Asociación Para Evitar la Ceguera en México.* Octubre-Diciembre de 1983 Tomo II No. 11 p121-124
- Ruiz RS, Problemas de retina y cirugía de cataratas. *Anales de la Sociedad Mexicana de Oftalmología* Vol 59, No. 1, Marzo de 1985 p32-37
- Stamper RL; Sugar A, Ripkin DJ, *Intraocular Lens, Ophthalmology monographs. American Academy Of Ophthalmology* 1993.
- Nordlohne ME, *The intraocular implant lens: Development and results with especial reference to the Binkhost Lens: the Hague : Dr W Junk Bv Publishers ; 1975*
- Grossman LW, Knigh WB, Resolution testing of intraocular lenses. *J Cataract Refract Surg* 1991; 17: 84-90

Balent A, Civerchia LL, Mohamadi P: Visual outcome of cataract extraction and lens implantation complicated by vitreous loss. *J Cataract Refract Surg.* 1988; 14 : 158-160.

Van Buskirk EM: pupillary block after intraocular lens implantation. *Am J Ophthalmol* 1983; 39 : 55-59.

Smith PW, Stark WJ, Maumenee AF, et al : retinal detachment after extracapsular extraction with posterior Chamber intraocular lens. *Ophthalmology* 1987 ; 94 : 495-503

Moisseiev J, Bartov E, Schoart A, Long-term study of the prevalence of capsular opacification following extracapsular cataract extraction. *J Cataract Refract Surg* 1989; 15 : 531-533.

Parelman AB, Sterile Uveitis and intraocular lens implantation. *Am Intraocul implant Soc j* 1979; 5 : 301-306.

Javitt JC, Tielsch JM, Canner JK et al; National outcomes of cataract extraction: increased risk of retinal complications associated with Nd YAG Laser capsulotomy. *Ophthalmology* 1992 ; 99 : 1487-1498.