

11234



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL "DR. GAUDENCIO GONZÁLEZ GARZA"
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"

55

SERVICIO OFTALMOLOGIA

**FRECUENCIA Y FACTORES ASOCIADOS
CON ENDOFTALMITIS INFECCIOSA EN
EL HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO "LA RAZA"**

T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO DE :
ESPECIALISTA EN OFTALMOLOGIA

276427

PRESENTA:
DRA. YARA OTEIZA SÁNCHEZ.



MÉXICO, D.F.,

FEBRERO 2000



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

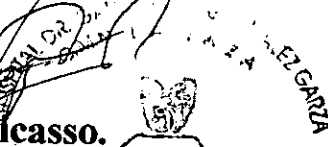



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

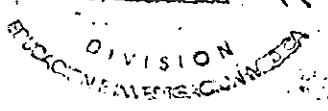

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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. Emilio Escobar Picasso.
Jefe de Enseñanza e Investigación Hospital General
Dr. Gaudencio González Garza Centro Médico "La Raza"



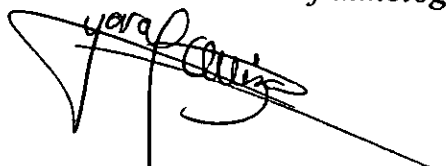
Dr. Felipe Espinosa Hidalgo.
Jefe de Servicio Oftalmología Hospital General
Dr. Gaudencio González Garza Centro Médico "La Raza".



Dr. Roberto Ortiz Lerma
Investigador principal Hospital General
Dr. Gaudencio González Garza
Centro Médico "La Raza" Servicio Oftalmología.



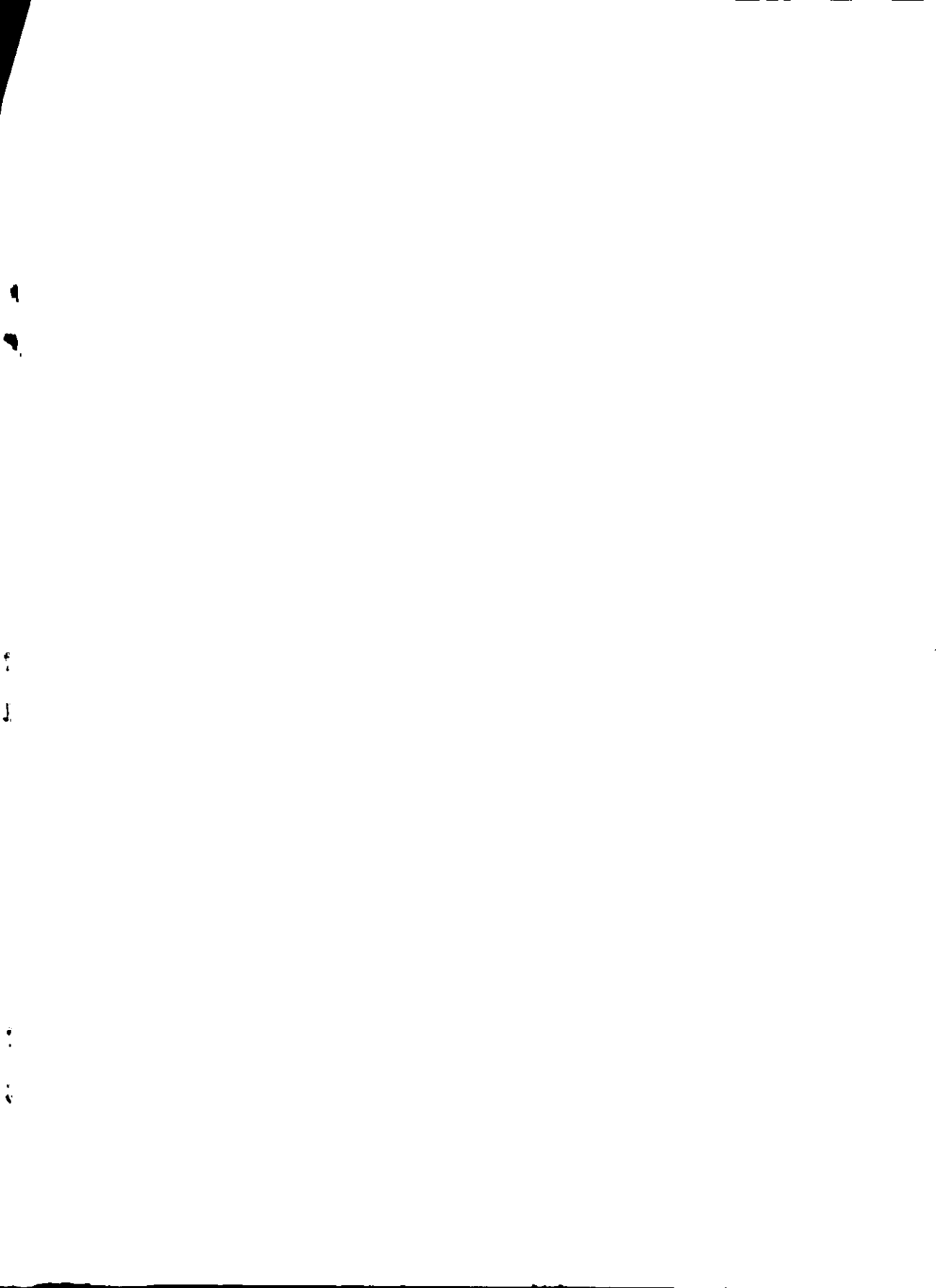
Dr. Noé Rogelio Méndez Martínez.
Investigador Asociado Hospital General
Dr. Gaudencio González Garza
Centro Médico "La Raza" Servicio Oftalmología.



Dra. Yara Oteiza Sánchez.
Investigador Asociado Hospital General
Dr. Gaudencio González Garza
Centro Médico "La Raza" Servicio Oftalmología.

Índice:

Resumen.	1
Introducción.	2
Objetivo.	7
Material y Métodos.	8
Resultados.	9
Discusión.	10
Conclusiones.	13
Bibliografía.	14
Anexos.	15



AGRADECIMIENTOS:

A Dios por hacerse presente en mi vida día con día.

A Erick por haber decidido caminar conmigo en el sendero de la vida; por ser mi apoyo incondicional, mi mejor amigo e inseparable compañero... te amo.

A mis padres Sergio y Cristy con quienes he contado siempre para realizar todos mis sueños.

A mis hermanos que han estado siempre presentes haciéndome sentir su cariño.

A mis maestros que me han regalado su tiempo para introducirme a ésta aventura maravillosa de la Oftalmología.

Al Dr. Roberto Ortíz por su apoyo y colaboración en éste proyecto.

A mis pacientes por todos los conocimientos que les debo.

I. Resumen:

Se realizó una encuesta clínica a fin de identificar la frecuencia y los factores asociados de la endoftalmitis infecciosa, incluyéndose 48 casos atendidos (21 masculinos); en el periodo del 1º agosto de 1998 al 31 agosto de 1999; con edad de 2 a 83 años. Los factores asociados a endoftalmitis se clasificaron en cuatro grupos: postquirúrgica (36%), postraumática (21%), endógena (2%) y otros (41%).

En la endoftalmitis postquirúrgica todos los casos fueron secundarios a cirugía de catarata, solo en 2 pacientes (12%) sin colocación de lente intraocular.

De los pacientes con endoftalmitis postraumática 7 presentaron heridas corneales o esclerales penetrantes sin cuerpo extraño intraocular; 1 paciente (6%) presentó herida corneal penetrante con cuerpo extraño intraocular y en 2 pacientes (12%) se evidenció traumatismo no penetrante.

El paciente que presentó endoftalmitis endógena tenía asociada insuficiencia renal crónica y se detectó infección de vías urinarias micótica.

En el grupo clasificado como otros, correspondieron a 11 pacientes con glaucoma absoluto; 1 con glaucoma absoluto y úlcera corneal, 1 con glaucoma absoluto y absceso corneal, 3 con úlcera corneal, 2 con glaucoma primario de ángulo abierto y absceso corneal, 1 con antecedente de cirugía por desprendimiento de retina y 1 con glaucoma neovascular absoluto secundario a oclusión vascular.

Solo el 27% de los pacientes eran portadores de Diabetes mellitus, no pudiendo correlacionarse ésta como factor predisponente para endoftalmitis infecciosa.

A diferencia de lo que se reporta en Instituciones internacionales, nuestro grupo más numeroso fue el de "Otros", en el cual llama la atención que la mayor parte de los ojos afectados tuvieran patología previa, siendo la mayoría ojos ciegos o con afectación importante de la agudeza visual. El resto de los grupos, son comparables con otros estudios.

II. Introducción:

El término Endoftalmitis, hace referencia a la inflamación intraocular, que primordialmente se localiza en cámara vítrea y cámara anterior. La etiología puede ser infecciosa y no infecciosa. La causa principal de endoftalmitis, es infecciosa, la cual puede ser endógena y exógena.(1)

Si consideramos el origen de la endoftalmitis infecciosa y lo clasificamos, del 63 al 70% de los casos son postquirúrgicos, 19 a 22% postraumáticos y 10 a 15% metastásicos. (2)

La mayoría de los casos de endoftalmitis se presentan secundarios a cirugía y el 90% son causados por bacterias. La infección secundaria a cirugía es la causa de aproximadamente dos terceras partes de todos los casos de endoftalmitis en la mayoría de las series clínicas. Aunque la endoftalmitis infecciosa puede ser secundaria a cualquier procedimiento quirúrgico realizado en el ojo, la mayoría se presenta secundario a cirugía de catarata.(3).

La endoftalmitis es potencialmente la más devastadora complicación de la cirugía de catarata. Parece ser que durante el último siglo la incidencia ha caído de un 1.5% hasta 0.1%, atribuido esto a mejor instrumentación, que permite mejoría de la técnica y uso de antibióticos profilácticos. La incidencia posterior a implante de lente intraocular se reporta en algunas series en 0.3%(2,3)

La incidencia de endoftalmitis secundario a cirugía de catarata, se ha encontrado de un 0.057% hasta un 0.072% en series estudiadas en el Massachusetts Eye and Ear Infirmary y en el Bascom Palmer Institute (1).

Es posible que la incidencia verdadera sea mayor que la sospechada, a causa de los subregistros. Desafortunadamente no hay series modernas en las cuales se puedan comparar los resultados obtenidos (4).

Aunque la endoftalmitis secundaria a cirugía de catarata típicamente se presenta en el periodo postoperatorio temprano, una manifestación menos frecuente tiene curso crónico con bajo grado de inflamación y se le ha denominado endoftalmitis crónica bacteriana. Se ha implicado a *Propionibacterium acnes* como agente causal más frecuente, sin embargo otros agentes aislados han sido: *Propionibacterium species*, *Candida parapsilosis*, *Staphylococcus epidermidis* y *Corynebacterium species* (5).

Propionibacterium es un género de un grupo de bacilos Gram-positivos no esporiformes, pleomórficos, encontrado con frecuencia en la flora anaerobia de la conjuntiva. Clínicamente provoca inflamación crónica, indolora, parecido a un cuadro de iridociclitis. La posibilidad de endoftalmitis por *Propionibacterium*, debe ser considerada en cualquier ojo con uveítis crónica posterior a cirugía intraocular o trauma ocular, aún cuando la cirugía o el trauma se presentaron hace meses. (6)

La más común fuente de infección es la propia flora del paciente, por lo que la prevención estará encaminada a reducir los factores de riesgo y minimizar la entrada de microorganismos durante la cirugía. Es necesario un examen postoperatorio detallado, encontrar y tratar las fuentes de infección potenciales en cualquier parte del organismo. Los pacientes con Diabetes Mellitus, forman una proporción significativa de los sometidos a cirugía de catarata y éste grupo está predispuesto a la infección y es de alto riesgo para endoftalmitis postquirúrgica. Existen numerosos factores locales y sistémicos que alteran la respuesta inmune en el globo ocular; una de éstas condiciones es la Diabetes Mellitus. Estos pacientes han mostrado tener alteraciones de inmunidad tanto humoral como celular, así como en la capacidad fagocitaria. Hay estudios documentados que muestran que tienen disminución de CD4 circulantes y alteraciones en su función. Los receptores FcR para IgG funcionan anormalmente en pacientes diabéticos, disminuyendo la habilidad fagocítica. La diabetes mellitus ha sido asociada con endoftalmitis endógena, infecciones micóticas del ojo y de la órbita, con mayor frecuencia en pacientes con pobre control metabólico. Adicionalmente se ha sugerido que los pacientes diabéticos tienen mayor riesgo para desarrollar endoftalmitis postquirúrgica y se ha encontrado con mayor frecuencia endoftalmitis por Gram-negativos que en el grupo de no diabéticos.(7)

En 1972, Constantaras, Metzger y Frenkel concluyeron que la cámara anterior permanece estéril posterior a cirugía de catarata. Más recientemente, se ha sugerido que rutinariamente entra líquido contaminado con bacterias proveniente del saco conjuntival hacia la cámara anterior. En un estudio realizado en el Departamento de Oftalmología del Loyola University Medical Center, el 43% de los ojos operados tuvieron cultivos de aspirados positivos. El germen más comúnmente aislado fue estafilococo coagulasa negativo en un 49% de los cultivos positivos. *Corinebacterium sp.* le siguió en frecuencia. El estudio documentó la presencia de organismos viables en la cámara anterior de pacientes postoperados de cirugía de catarata no complicada, de los cuales ninguno desarrollo endoftalmitis. Se concluye que la cámara anterior no permanece estéril. (8)

El argumento para el uso de antibióticos profilácticos en cirugía ocular no es concluyente y no ha sido probado su papel en la reducción de la endoftalmitis. Los antibióticos tópicos reducen la flora periocular y se ha sugerido que la gentamicina es mejor antibiótico que el cloramfenicol.

La solución de iodopovidona al 5% ha mostrado reducir significativamente la flora perilímbica y conjuntival. Es efectiva también contra hongos y algunos virus. (7)

El uso de antibióticos suplementarios en las soluciones para irrigación intraocular, no han mostrado un beneficio real en la disminución de los casos de endoftalmitis y no han mostrado un beneficio adicional, por lo cual su uso es controversial y requiere de mayores estudios (9).

En los casos de endoftalmitis secundaria a cirugía de catarata, se encontró relación con complicaciones intraoperatorias, de las cuales las más frecuentes son ruptura de la cápsula posterior con pérdida de vítreo y filtración a través de la herida.(9)

Se han reportado casos de endoftalmitis relacionado con la retención de fragmentos de cristalino posterior a facoemulsificación, los cuales han tenido cultivos positivos. Estos casos pueden ser mal diagnosticados como uveítis faoinducida. Debe existir la sospecha de ésta entidad en todos los pacientes y especialmente en los que iniciaron con un cuadro inflamatorio en el periodo postoperatorio inmediato. El diagnóstico ecográfico es muy útil en la evaluación de éstos pacientes, donde el material cristalino aparece típicamente como material móvil, de alta reflectividad dentro de la cavidad vítrea. Se ha propuesto que la infección bacteriana puede contribuir a la patogénesis de la uveítis faoinducida. Posiblemente la coexistencia del material cristaliniano retenido y los estafilococos actúen en conjunto para exacerbar la reacción inflamatoria.(10).

La infección por aspergilus es una complicación bien conocida en huéspedes inmunocomprometidos. Parece presentarse también como infección nosocomial y ha sido reportada posterior a cirugía sin sutura y relacionada con la construcción o remodelación de hospitales.

La endoftalmitis por aspergilus puede ser endógena ó exógena. La endógena se ha reportado en asociación con drogadicción, periodontitis, trasplante hepático y terapia con esteroides. Es muy poco común en individuos inmunocompetentes. La aspergilosis exógena puede presentarse tanto en individuos sanos como en inmunocomprometidos. Se ha encontrado contaminando los ductos de aire y los filtros en los hospitales. (11)

El sistema de esterilización para instrumental quirúrgico es una parte importante a considerar y se ha relacionado con complicaciones como la endoftalmitis postquirúrgica.(12)

En trasplante corneal la endoftalmitis es una complicación rara, cuyas características son menos precisas; en dos largas series se encontró una incidencia del 0.011% y del 0.02%. La endoftalmitis de inicio tardío, puede presentarse por formación de un absceso a nivel de un punto de sutura o por acceso de bacterias a la cámara anterior asociado con pérdida de un punto. También la endoftalmitis secundaria a trasplante corneal se asocia con pérdida de vítreo. Se han reportado casos relacionados con la exposición de suturas de monofilamento con formación de abscesos en las mismas. El examen histopatológico, ha demostrado que la infección accesó a la cámara anterior a través de las suturas expuestas. Los abscesos en las suturas se presentan cuando éstas protruyen a través del epitelio, permitiendo el acceso de las bacterias al estroma corneal. El desarrollo de la endoftalmitis, parece también estar relacionado con la manera en que se colocaron los puntos. La técnica quirúrgica común en la cual se ponen las suturas justo anterior a la membrana de Descemet, permite el acceso de bacterias de la película lagrimal a la cámara anterior, lo cual se demuestra histopatológicamente. (13).

El riesgo de endoftalmitis secundario a cirugía filtrante, se reporta similar al riesgo consecutivo a cirugía de catarata. La mayor parte de las endoftalmitis se presentan meses o años después del procedimiento. La infección intraocular posterior a cirugía filtrante, se ha implicado con el tipo de trépano realizado; la patogenia parece encontrarse directamente relacionada con el tipo de incisión filtrante realizada e indirectamente con el tipo de fistulización realizado.(14).

La incidencia de endoftalmitis asociada con bulas filtrantes, se ha encontrado significativamente mayor posterior a trabeculectomía inferior (13%) que posterior a trabeculectomía superior (1.6%). Las razones son multifactoriales: las bulas filtrantes inferiores están más expuestas y menos cubiertas por el párpado inferior, lo cual trae consigo un epitelio más friable; éstas bulas se encuentran crónicamente expuestas a la flora bacteriana. (15,18).

El rango de endoftalmitis posterior a trabeculectomía con uso adyuvante de agentes antifibróticos de cualquier tipo, excede el porcentaje de infección reportado para la trabeculectomía sin el uso de los mismos y se reporta de 2.1%.(15-17).

En cuanto a la vitrectomía, la incidencia de endoftalmitis parece ser similar a la de cualquier procedimiento intraocular. El diagnóstico, en ésta se hace más difícil debido al dolor e inflamación que se presentan en el postoperatorio.(1-3)

En cirugía de estrabismo la endoftalmitis es una complicación muy rara, pero de consecuencias devastadoras. Se presenta probablemente después de la perforación inadvertida del globo ocular.(13)

ENDOFTALMITIS POSTTRAUMÁTICA.

Siguiendo en frecuencia a la endoftalmitis postquirúrgica, se encuentran los casos secundarios a traumatismo ocular, representando de un 20 a 30% de los casos de endoftalmitis en varias series. Puede encontrarse en todas las formas de trauma ocular incluyendo el trauma no penetrante, abrasiones, laceraciones y lesiones químicas. (3)

La incidencia de endoftalmitis después de un trauma penetrante tiene rangos muy variables, que van desde un 2% hasta un 7.4%, dependiendo de la serie revisada. Los ojos con cuerpo extraño intraocular, tienen riesgo de infección de hasta el doble que aquellos sin cuerpo extraño. (2,3)

ENDOFTALMITIS ENDOGENA.

La causa menos común de los tres tipos principales asociados con endoftalmitis, es la forma metastásica. Debido a que éstos casos implican un origen sistémico, se presentan en huéspedes inmunocomprometidos o con algún padecimiento sistémico. Los drogadictos intravenosos se encuentran como un grupo de riesgo, y es éste uno de los factores predisponentes de mayor importancia; se presenta en adultos jóvenes, aparentemente sanos, con frecuencia se aísla como factor etiológico *Candida albicans*. En una revisión de 72 casos, la meningitis estuvo presente en 19 y la endocarditis e infecciones del tracto urinario en 10 casos; la bacteremia de origen desconocido en 19 casos. El porcentaje de mortandad en éstos pacientes es de aproximadamente 15%. (3).

Otros factores asociados con endoftalmitis endógena, incluyen terapia antibiótica prolongada, uso de esteroides sistémicos, terapia inmunosupresora, hemodiálisis, inmunodeficiencia adquirida, neoplasias malignas, diabetes mellitus, alcoholismo, trauma masivo e insuficiencia hepática (1,3).

En el Centro Médico Nacional "La Raza" en un periodo de 8 meses de 1990 a 1991, se encontraron 23 pacientes con diagnóstico de endoftalmitis infecciosa, 24 ojos, de los cuales, 9 casos se presentaron secundarios a trauma ocular, 3 con CEIO, 8 pacientes que presentaban úlceras corneales infecciosas, 3 posteriores a cirugía de catarata, 2 en pacientes portadores de glaucoma neovascular y uno de candidiasis sistémica. (19).

En un estudio realizado posteriormente, en el periodo de enero a diciembre de 1992, de un total de 896 cirugías de segmento anterior realizadas, se presentaron dos casos de endoftalmitis, una posterior a extracción extracapsular de catarata y otra posterior a trasplante corneal, que representan el 0.22% y el 3.2% respectivamente. (20)

III. Objetivos.

Determinar la frecuencia y los factores asociados con que se presenta la endoftalmitis infecciosa en el Servicio de Oftalmología del Hospital General Dr. Gaudencio González Garza del Centro Médico Nacional "La Raza"; durante el periodo comprendido del 1° de agosto de 1998 al 31 de agosto de 1999.

IV. Material y métodos:

Se realizó una encuesta clínica de 48 pacientes portadores de endoftalmitis infecciosa, atendidos en el Servicio de Oftalmología del Hospital General Dr. Gaudencio González Garza del Centro Médico Nacional "La Raza"; en el periodo comprendido del 1° de agosto de 1998 al 31 de agosto de 1999; captando 21 masculinos y 27 femeninos, de 2 a 86 años, promedio 55.5 años, media 44 años. Con diagnóstico de Endoftalmitis infecciosa, con expediente clínico disponible y completo en el archivo del Hospital. No se incluyeron los pacientes en quienes se determinó endoftalmitis no infecciosa, así como los pacientes en los cuales no se pudo corroborar el diagnóstico de endoftalmitis infecciosa. El estudio fue de tipo encuesta clínica, observacional, retrospectivo, transversal. Se consideraron: edad, sexo, antecedente de Diabetes mellitus, ojo afectado, factor relacionado con el cuadro de endoftalmitis infecciosa (cirugía oftalmológica, trauma ocular, foco infeccioso extraocular y otros). Se tomaron en cuenta estrictamente las normas éticas vigentes en el Comité de enseñanza e investigación del Hospital, así como los criterios nacionales e internacionales de investigación médica. Toda la información fue obtenida en forma veraz, sin manipulación de datos, y se realizó con la autorización del Comité de Investigación del Hospital General CMN "La Raza".

La fuente primaria de la que se obtuvo la información, fue de las hojas del censo diario de pacientes hospitalizados en el Servicio de Oftalmología; con un total de 72 pacientes con diagnóstico de endoftalmitis infecciosa, se incluyeron pacientes de ambos sexos y todas las edades de los cuales solo se encontraron disponibles en el Archivo del Hospital General 48 expedientes, por lo cual se excluyeron 24 pacientes por no contar con los datos requeridos. El universo en que se realizó el estudio, está representado por la población cautiva del HGCMNR, la cual de acuerdo al censo realizado en 1995 corresponde a 4,224,249 derechohabientes.

V. Resultados:

De los 48 pacientes incluidos en el estudio, 21 fueron del sexo masculino (44%) y 27 (56%) del sexo femenino. El promedio de edad general fue de 55.5 años; el promedio de edad de los hombres fue de 48 años y de las mujeres de 61.5, con un rango de edades de 10 a 79 años masculino y de 2 a 86 años femenino. La frecuencia con que encontramos a la Endoftalmitis en el Servicio de Oftalmología del HGCMNR es de 1.68 x 100,000 derechohabientes.

La afección fue del ojo derecho en 33 pacientes, que representa un 68%, y del ojo izquierdo en 15 pacientes con un 32%. Solo 27% de los pacientes (13 pacientes) se encontraron portadores de Diabetes mellitus. El 73% restante (35 pacientes) no tenían éste antecedente.

Los grupos etarios se distribuyeron como se indica a continuación:

De 0 a 5 años: 1 paciente (2%), de 6 a 10 años: 2 pacientes (4%), de 11 a 20 años: 3 pacientes (6%), de 31 a 40 años: 9 pacientes (18%), de 41 a 50 años: 4 pacientes (10%), de 51 a 60 años: 7 pacientes (15%), de 61 a 70 años: 9 pacientes (18%), de 71 a 80 años: 10 pacientes (21%) y de 81 a 90 años 3 pacientes (6%).

En 17 pacientes (36%), se encontró antecedente quirúrgico, tratándose en todos los casos de cirugías de catarata, solo en dos de las cuales no se colocó lente intraocular (LIO) en 12%, en una de éstas hubo ruptura de la cápsula posterior con la consecuente pérdida de vitreo. En 15 de los pacientes (88%) se colocó LIO de cámara posterior; no hubo complicaciones transoperatorias. Solo uno de éstos pacientes fue intervenido en el HGCMNR.

Se encontró antecedente traumático en 10 pacientes, que corresponde a un 21%. De éstos, 7 pacientes (70%) presentaron herida corneal ó escleral penetrante y perforante, sin cuerpo extraño intraocular. Un paciente (10%) presentó herida corneal penetrante, perforante, con cuerpo extraño intraocular metálico. En 2 pacientes (20%) se encontró el antecedente de traumatismo contuso, uno de los cuales además presentaba un absceso corneal.

En el grupo de Endoftalmitis endógena, se encontró solo un paciente (2%) portador de insuficiencia renal crónica, no diabético, en el cual se evidenció la presencia de infección de vías urinarias micótica. En éste mismo, se encontró el antecedente de anoftalmos quirúrgico 2 años atrás por cuadro de endoftalmitis infecciosa en el ojo contralateral.

En el grupo denominado como "Otros", se encontraron 20 pacientes (41% del total). Once de estos pacientes (55%) tenían como antecedente oftalmológico glaucoma absoluto en el ojo afectado; en un paciente (5%) se encontró glaucoma absoluto + úlcera corneal. En otro paciente (5%) se encontró glaucoma absoluto + absceso corneal. Tres pacientes (15%) presentaban úlceras corneales; dos pacientes (10%) eran portadores de glaucoma primario de ángulo abierto y presentaban abscesos corneales. Se encontró antecedente de cirugía de retina por desprendimiento en un paciente (5%), cuya agudeza visual antes del cuadro de

endofalmitis era de 20/400. En un paciente (5%) se encontró glaucoma neovascular absoluto secundario a oclusión vascular en el ojo afectado.

VI. Discusión:

La endoftalmitis infecciosa es sin duda una de las patologías con peor pronóstico dentro del campo de la Oftalmología. Representa una complicación desastrosa cuando se presenta posterior a cirugía oftalmológica. La frecuencia con que se presenta posterior a cirugía ha disminuido en los últimos años, debido tanto a que hay mejores técnicas de esterilización de materiales, como a la existencia de un gran arsenal de antibióticos con que antes no se contaba. Se está de acuerdo en múltiples reportes internacionales, que la endoftalmitis posterior a cirugía oftalmológica, ocupa el primer lugar en porcentajes (63-70%), le sigue en frecuencia la endoftalmitis postraumática, con un 19 a 22%, aumentando el riesgo de presentar endoftalmitis cuando se encuentra un cuerpo extraño intraocular. Por último se menciona la endoftalmitis endógena, en aquellos pacientes que presentan un foco séptico extraocular que condiciona el cuadro oftalmológico, que de acuerdo a reportes se encuentra en un 10 a 15% de todos los casos de Endoftalmitis infecciosas.

No existen reportes nacionales sobre la frecuencia de la endoftalmitis y los factores que pudieran condicionar éste cuadro, por lo cual realizamos el presente estudio a fin de comparar con la literatura mundial, tomando como base la clasificación de los factores asociados en los tres grupos mencionados antes; sin embargo, fue necesario formar un cuarto grupo clasificado como Otros para todos aquellos casos de endoftalmitis que no nos fuera posible incluir en los tres anteriores.

Nuestros resultados son un tanto diferentes a los reportados en series internacionales. El grupo más numeroso fue el clasificado como Otros, con un 41% (20 pacientes). En éste grupo se incluyeron pacientes portadores de úlcera corneal o absceso corneal concomitante y glaucoma absoluto que se presentó en el 70% de los pacientes de éste grupo. No hay artículos que mencionen de qué manera influye la existencia de patología ocular previa como factor predisponente para el desarrollo de Endoftalmitis.

La endoftalmitis postquirúrgica representó en nuestro estudio el 36% de los casos, siendo todas ellas secundarias a cirugía de catarata, solo en dos de las cuales no se colocó LIO. El tercer grupo estuvo formado por endoftalmitis postraumática con un 21%, de los cuales la mayoría correspondieron a heridas corneales y esclerales penetrantes y perforantes sin cuerpo extraño intraocular. En un paciente se encontró herida corneal penetrante, perforante, con cuerpo extraño intraocular metálico. Solo 2% fueron traumatismos no penetrantes, en uno de los cuales se encontró un absceso corneal intraocular. Solo en un caso se presentó endoftalmitis endógena en un paciente inmunocomprometido en quien se evidenció la existencia de foco séptico en vías urinarias.

Se encontró mayor número de casos en mujeres (56%) que en varones (44%). En éstas primeras, se encontraron edades más extremas.

El ojo más afectado, fue el derecho, con un 68% de casos y el ojo izquierdo se encontró afectado en solo el 32% de los casos.

La frecuencia con que se presenta en nuestro medio la Endoftalmitis, es más elevada que lo reportado en diversas series, lo cual refleja el subdesarrollo en que se encuentra nuestro país y la mala calidad sanitaria con que vive la mayor parte de la población: nuestra patología principal sigue siendo de tipo infeccioso. No existe cultura preventiva en nuestro país, por lo cual se acude con un médico hasta que el cuadro patológico se encuentra avanzado.

Como en otros estudios, no encontramos una correlación directa entre la Diabetes mellitus y la Endoftalmitis, siendo solo en la teoría un factor de riesgo para el desarrollo de ésta entidad.

Llama nuestra atención la presencia de patología ocular previa en nuestros pacientes con endoftalmitis, mencionando de manera particular el alto porcentaje de pacientes portadores de glaucoma absoluto. Esto es un hallazgo que no se encuentra consignado en ningún otro estudio, por lo cual es importante un análisis particular sobre éste punto. Probablemente debamos considerar a los pacientes con glaucoma absoluto como un grupo con mayor riesgo para desarrollar endoftalmitis, y sea necesaria por nuestra parte una conducta alerta en éstos ante cualquier dato que pueda sugerir endoftalmitis incipiente.

Aún cuando éste estudio no resulta concluyente, nos deja una interrogante sin respuesta, en la cual sería necesario ahondar en otros estudios en nuestra población a fin de conocer los mecanismos que provocan que el comportamiento de ésta patología sea diferente a lo referido en series internacionales y esperamos que sea éste el punto de partida de otros estudios sobre la epidemiología de la Endoftalmitis.

VII. Conclusiones:

La Endoftalmitis infecciosa es una patología frecuentemente atendida en nuestro Centro Hospitalario, que en buen número de los casos termina con la evisceración y en el resto el pronóstico funcional es malo.

La frecuencia con que nos enfrentamos a ésta patología, es superior a lo reportado en las series internacionales, lo cual pone de manifiesto la diferencia tanto en condiciones ambientales como sanitarias de nuestro país que propician que sea una patología frecuente. Al planear un estudio de tipo epidemiológico, como éste, nos damos cuenta que existe poca información al respecto, no encontrando datos sobre predisposición por sexos, grupos de edad más afectados y ojo afectado con mayor frecuencia, teniendo al final pocos puntos de comparación.

En nuestro grupo de pacientes, el factor asociado que se presentó con mayor frecuencia, fue la existencia de patología ocular previa, básicamente el glaucoma absoluto, que rebasó al número de pacientes con endoftalmitis postquirúrgica. Este es un hallazgo inesperado, que no se encuentra descrito en otras series y represente quizá un comportamiento suigéneris de la endoftalmitis en nuestra población. Desconocemos el mecanismo por el cual se presentó con tal frecuencia en éstos pacientes y quizá esté relacionado con las alteraciones anatómicas y fisiológicas que presentan éstos ojos con patología previa.

Será necesaria la continuación del estudio para reunir una serie más significativa.

Continuamos con la interrogante de hasta qué punto puede ser un factor predisponente a endoftalmitis infecciosa el tener un ojo previamente enfermo, con poca o nula visión y cuáles serán los mecanismos fisiopatogénicos que se encuentran actuando.

El resto de los factores asociados muestran cierta similitud a lo reportado en la literatura mundial, siendo la endoftalmitis postquirúrgica la segunda más frecuente, seguida de la endoftalmitis postraumática y como menos frecuente, la endoftalmitis endógena, en nuestro estudio con un solo caso.

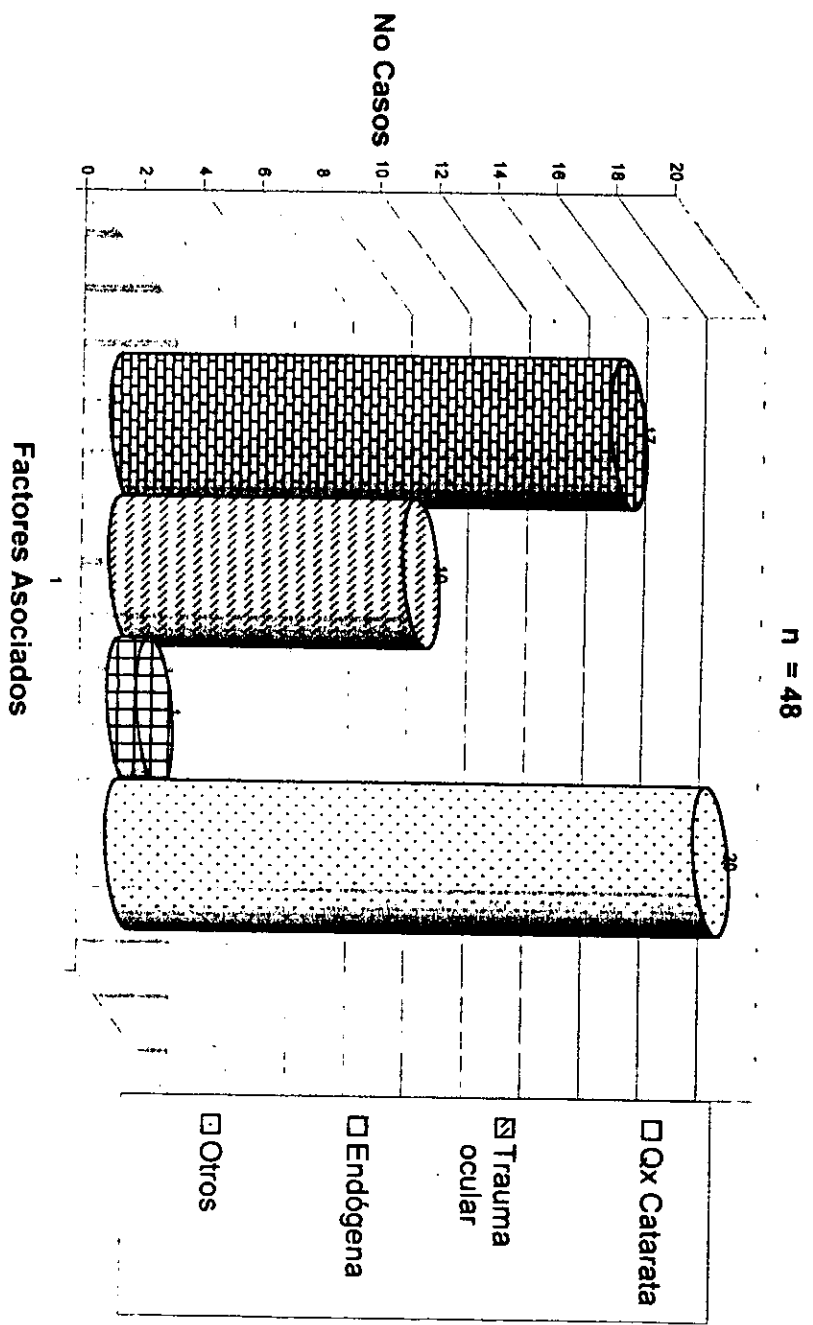
No podemos comparar las condiciones que se dan en nuestro país con las reportadas por países del primer mundo, ya que nuestra situación desde todos los puntos de vista es diferente, de ahí que queda como inquietud el continuar un estudio epidemiológico a fin de establecer cuáles son los factores predisponentes asociados con mayor frecuencia con la Endoftalmitis infecciosa en nuestro medio, para poder tener una conducta preventiva con nuestros enfermos y evitar las secuelas incapacitantes que trae como consecuencia la Endoftalmitis.

VIII. Bibliografia.

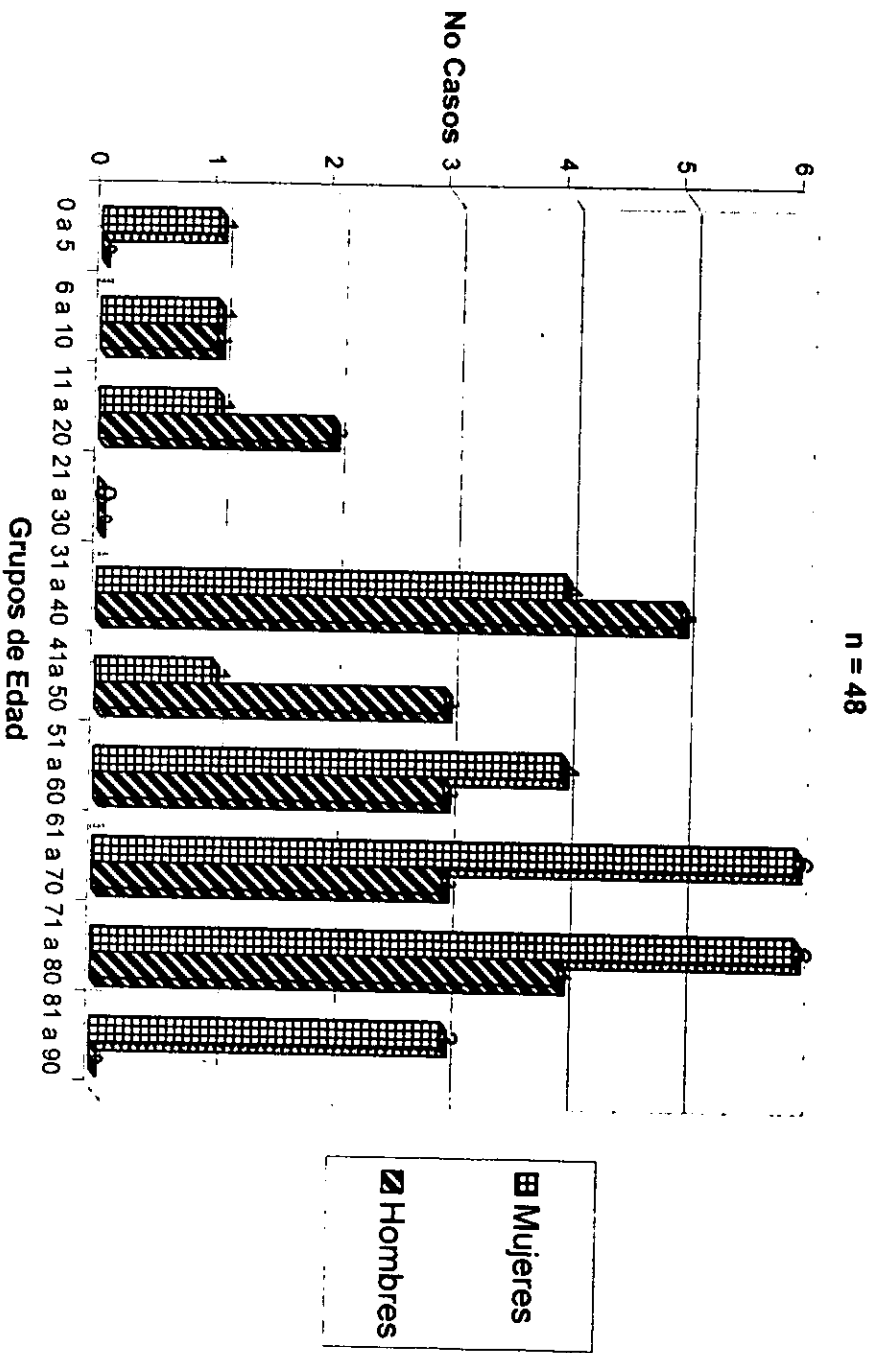
1. Myron Yanoff. *Patologia Ocular*. St. Louis, Missouri. Ed. Mosby. 1996; 1:153-79
2. Foster RK. Endophthalmitis. In Tasman W, Jaeger EA, Ed. *Duane's clinical ophthalmology*. Philadelphia: Lippincott, 1997; 1:711-29.
3. Stephen J. Ryan. *Retina*. St. Louis, Missouri. Ed. Mosby. 1994; 209-13.
4. Hughes D. S, Hill R. J. Infectious endophthalmitis after cataract surgery. *Br. J. Ophthalmol*. 1994; 78:227-32.
5. Fox. G.M., Joondeph B.C, Flynn H.W. Delayed onset pseudophakic endophthalmitis. 1991; 111:163-73.
6. Meisler D.M, Mandelbaum S. Propionibacterium-associated endophthalmitis after extracapsular cataract extraction. *Ophthalmology*. 1989; 96:54-61.
7. Phillips W.B, Tasman W.S. Postoperative endophthalmitis in association with diabetes mellitus. *Ophthalmology*. 1994; 101:508-18.
8. Dickey J.M, Thompson K.D, Jay W.M. Anterior chamber aspirate cultures after uncomplicated cataract surgery. *Am. J. Ophthalmol*. 1991; 112:278-82.
9. Gritz D.C, Cevallos V., Smolin G. Antibiotic supplementation of intraocular irrigating solutions. *Ophthalmology*. 1996; 103:1204-9.
10. Parrish R, Minckler D. Endophthalmitis in patients with retained lens fragments after phacoemulsification. *Ophthalmology*. 1996; 103:575-8.
11. Tabbara K.F, Jabarti A. Hospital construction-associated outbreak of ocular aspergillosis after cataract surgery. *Ophthalmology*. 1998; 105:522-6.
12. Herman D.C. Safety of a clean air storage hodd for ophthalmic instruments in the operating room. *Am. J. Ophthalmol*. 1995; 119:350-4.
13. Confino J. Brown S.I. Bacterial endophthalmitis associated with exposed monofilament sutures following corneal transplantation. *Am. J. Ophthalmol*. 1985; 99:111-3.
14. Hattenhauer J.M, Lipsich M.P. Late endophthalmitis after filtering surgery. *Am. J. Ophthalmol*. 1971; 72:1097-101.
15. Mandelbaum S. Forster RK, Gelender H. Culbertson W. Late onset endophthalmitis associated with filtering blebs. *Ophthalmology* 1985; 92:964-72.

- 16.Greenfield D.S, Suñer I.J, Miller M.P. Endophthalmitis after filtering surgery with mitomycin. *Arch. Ophthalmol.* 1996; 114:943-9
- 17.Higginbotham E.J, Stevens R.K., Musch D.C. Bleb-related endophthalmitis after trabeculectomy with mitomycin C. *Ophthalmology.* 1996; 103:650-6.
- 18.Ciulla T.A, Beck A.D, Topping T.M. Blebitis, early endophthalmitis, and late endophthalmitis after glaucoma filtering surgery. *Ophthalmology.* 1997; 104:986-95.
- 19.Borroughs Pichardo C.J. Manejo y resultados visuales en el paciente con endoftalmitis infecciosa. México, D.F 1991; 1:1-36.
- 20.Rivera López R.M. Endoftalmitis en cirugía del segmento anterior. México, D.F. 1993; 1:1-75.

Frecuencia y factores asociados con endoftalmitis infecciosa en el HG CMNR

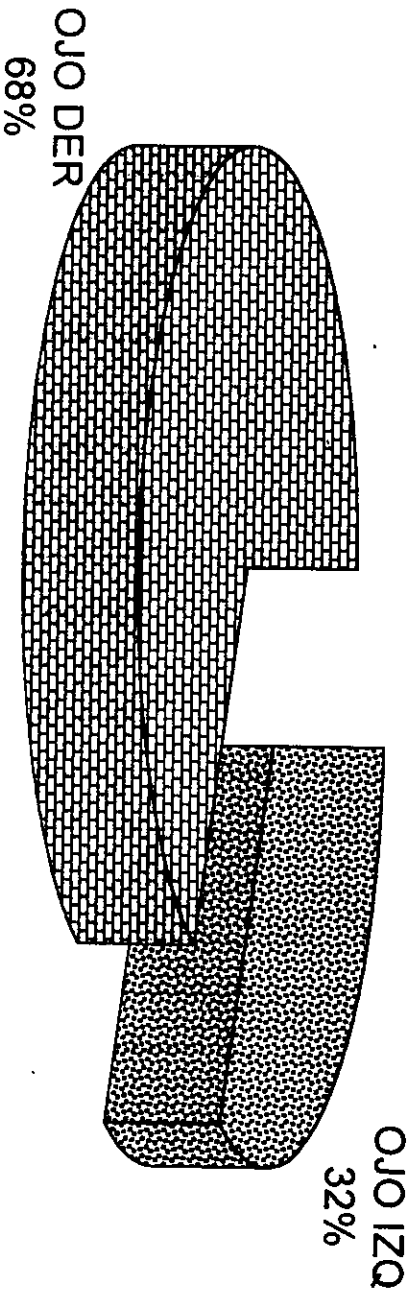


Frecuencia y factores asociados con endoftalmitis infecciosa en el HG CMNR

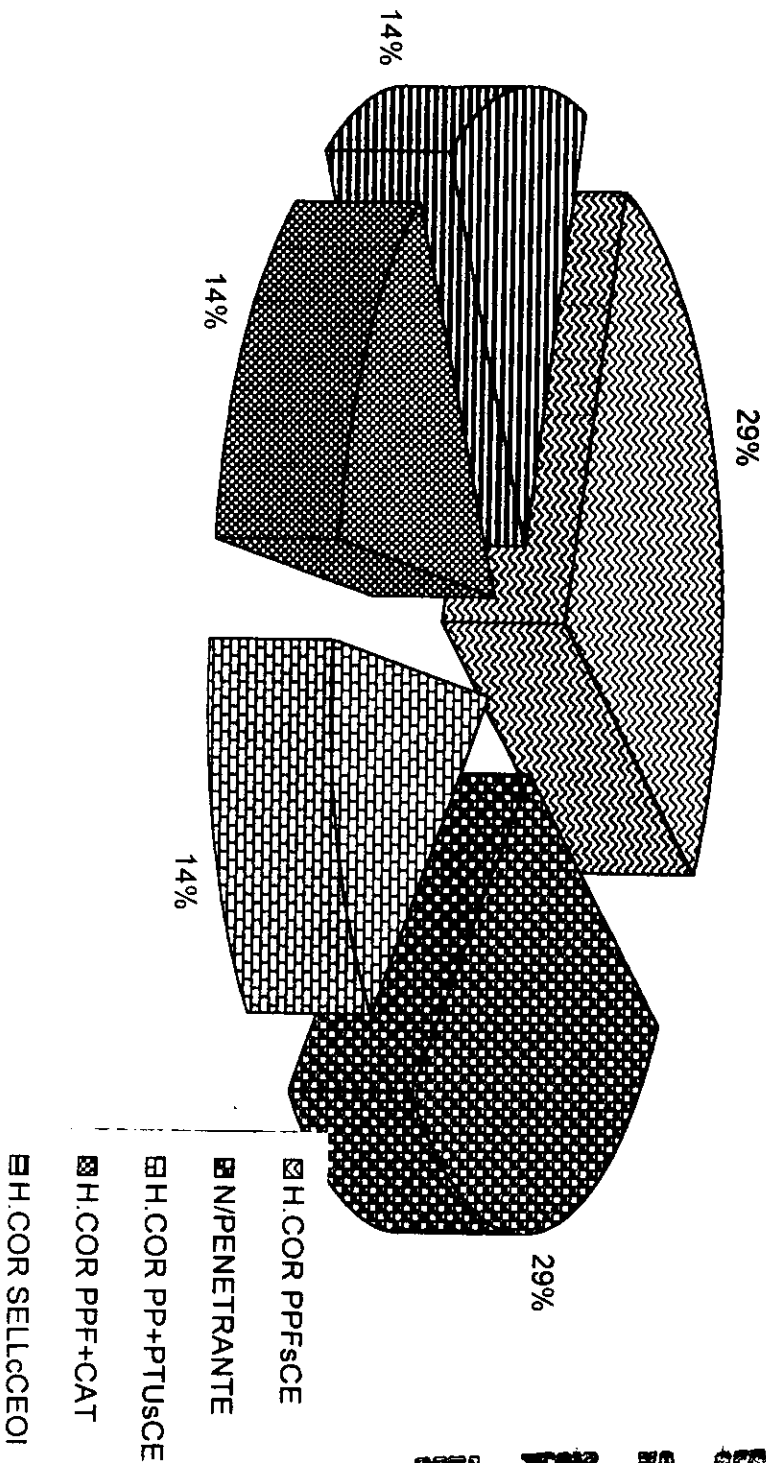


Frecuencia y factores asociados con Endoftalmiis Infecciosa en el Hospital General Centro Médico "La Raza".

n = 48



Frecuencia y factores asociados con Endoftalmitis Infecciosa en el Hospital General Centro Médico "La Raza".



ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

Frecuencia y factores asociados con endofalmitis infecciosa en el HG CMNR

