

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL

UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

DIAGNÓSTICOS PREVIOS EN LISTA DE ESPERA PARA
TRASPLANTE DE CÓRNEA EN UN CENTRO DE REFERENCIA

TESIS QUE PRESENTA

DRA. RINCONCILLO MEDELLIN ANA GRICELDA

PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD EN

OFTALMOLOGÍA

ASESOR: DRA. ADRIANA HERNÁNDEZ LÓPEZ

COASESOR: DRA. KARLA VERDIGUEL SOTELO

MÉXICO D.F.

FEBRERO 2008



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.

DRA .DIANA G. MENEZ DÍAZ
JEFE DE LA DIVISIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SXXI

DRA. ADRIANA HERNÁNDEZ LÓPEZ
MÉDICO JEFE DEL SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA
TITULAR DEL CURSO DE OFTALMOLOGÍA
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI
ASESOR DE TESIS

DRA. KARLA VERDIGUEL SOTELO
MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI
COASESOR DE TESIS

AGRADECIMIENTOS

A DIOS POR DARME TANTO DE SU BONDAD

A MIS PADRES Y HERMANOS POR SER LO MEJOR Y LO MAS
IMPORTANTE EN MI VIDA

A TODOS MIS PROFESORES POR SU ENSEÑANZA

A MIS ASESORES POR SU ENORME PACIENCIA

EL SERVICIO DE Córnea POR SU GRAN AYUDA PARA LA
REALIZACION DE ESTA TESIS

A TODOS AQUELLOS QUE ME HAN BRINDADO SU AMISTAD

A MIS COMPAÑEROS POR LOS BUENOS MOMENTOS.
ME LOS LLEVARE POR SIEMPRE

INDICE

RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN.....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
HIPÓTESIS.....	10
OBJETIVOS.....	11
MATERIAL Y MÉTODOS.....	12
CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	14
RECURSOS.....	15
RESULTADOS.....	16
DISCUSIÓN.....	23
CONCLUSIONES.....	26
ANEXOS.....	27
BIBLIOGRAFÍA.....	30

RESUMEN

El trasplante de córnea está considerado hoy en día como la técnica más frecuentemente realizada y de mayor éxito en todo el mundo. La historia de Trasplante de Córnea en México ha sufrido transiciones, esto debido a diferentes factores como el incremento de la esperanza de vida y disminución de la tasa mortalidad, la cual ha cambiado la evolución en cuanto grupos de edad y diagnóstico con el consecutivo aumento en la prevalencia e incidencia de enfermedades que requieren trasplante corneal.

La cicatrización producida por heridas, quemaduras, úlceras, infecciones o descompensaciones severas de la córnea invariablemente se traduce en la formación de un tejido opaco, en diferentes dimensiones y características que derivan los diagnósticos de envío a nuestro Hospital.

El propósito del estudio es identificar los diagnósticos más frecuentes en lista de espera en las dos últimas décadas. Se hizo un estudio retrospectivo, longitudinal, descriptivo, observacional del total de los registros que se encontraron en lista de espera para trasplante de córnea, en los archivos de trabajo social, comenzando dicho estudio desde 1987, del cual se recabó los diagnósticos de envío, lugar de referencia y edad y sexo

Los resultados demostraron que las 3 primeras causas de diagnóstico en lista de espera fueron: Queratocono 51%, Leucoma 22%, Queratopatía Bulosa 14%, se encontró una incidencia mayor en el sexo Masculino con un pico en su etapa productiva 40-50 a(70%).

INTRODUCCIÓN

La época propiamente científica de los trasplantes de órganos empieza en el siglo XX. En este siglo en el que surge un auge importante en la realización de trasplantes, gracias a la elaboración de nuevas técnicas quirúrgicas que coadyuvan a mejorar la calidad en la preservación de órganos in vitro e in vivo, logrando así mejorar la esperanza de vida para gran número de enfermos. ⁽¹⁾

Las afecciones corneales más susceptibles de trasplante de córnea están influidas por factores etiológicos, ambientales, sociales, culturales y religiosos, los cuales varían de una región a otra, y están además, vinculados con la expectativa de vida y la capacidad de diagnóstico. ⁽²⁾

La Queratoplastia, también denominada trasplante o injerto corneal, es una intervención quirúrgica en la que el tejido corneal enfermo del huésped o receptor es sustituido por tejido sano y transparente proveniente de un donante homólogo ^(2,3)

Una ventaja del trasplante corneal es que no se requiere un tipo especial de sangre, debido a que la córnea es avascular. Esto permite que cualquier tejido donador de un cadáver pueda ser compatible con cualquier persona receptora. Sólo recomendamos que la edad del donador y receptor sea semejante, ya que las células endoteliales tienen un tiempo vida ^(3,2) Comencemos por mencionar que la córnea es la

única parte del ojo que puede ser trasplantada, de ahí que la preservación de las células endoteliales las cuales constituyen una de las capas de la córnea ayuden a mantener su transparencia,(3500 a 4000 células por milímetro cuadrado) cifra que disminuye paulatinamente en relación con la edad, siendo este grupo de células lo más importante para la viabilidad del injerto corneal ,muchas son las causas que determinen que una córnea se opacifique parcial o totalmente.

Entre la lista de diagnósticos más frecuentes candidatos a trasplante de córnea se encuentran:

Infecciones: causadas por bacterias, hongos y virus.

Traumatismos: Golpes, heridas, cicatrices y quemaduras oculares (causadas por álcalis y ácidos), el trasplante se recomienda cuando la cicatriz compromete el eje visual (línea imaginaria que va desde el objeto hasta la zona central de la retina donde se forma la imagen).

Procedimientos quirúrgicos: Extracción de catarata, cirugía de glaucoma y de retina, donde al fallar los mecanismos que controlan la hidratación de la córnea se produce edema, que clínicamente corresponde a una alteración del epitelio o endotelio corneal.

Distrofias corneales: Enfermedades de origen genético que aparecen durante la adolescencia o después de los 20 años y promueven la opacificación de la córnea.

Degeneraciones de la córnea: Influye la herencia, o está asociado a trastornos sistémicos (Sx de Down, Marfan etc.) El representante de este grupo es el queratocono el cual se caracteriza por adelgazamiento y deformación de la porción central e inferior de la córnea con el vértice prominente acompañado de deterioro visual lento y progresivo. ^(4, 2,3) Dependiendo de la afectación que presente la córnea el trasplante de córnea será parcial (lamelar) o total (penetrante) .^(1,4) Los diagnósticos en lista de espera se han modificado esto se debe al aumento de la expectativa de vida de la población, mejor selección de los potenciales donadores y nuevas técnicas quirúrgicas. Sólo en Estados Unidos, se realizan más de 35,000 trasplantes de córnea anualmente. Los diagnósticos más frecuentes en lista de espera pueden variar, dependiendo de los periodos estudiados, del método empleado en la colección de datos y de la población de pacientes operados. En Estados Unidos el principal diagnóstico e indicación de trasplante de córnea es la queratopatía bulosa, difiere de Europa y Latinoamérica donde el grueso de la población en lista de espera es el queratocono. ^(3,4)

A diferencia de Europa, Nueva Zelanda y Brasil donde la mayoría de las publicaciones muestra un predominio de queratocono como uno de los diagnósticos más frecuente para queratoplastia⁽⁵⁾

Analizando el perfil epidemiológico de los estudios podemos decir que la queratopatía bulosa se presenta fundamentalmente en pacientes

añosos, siendo la media etaria cercana a los 75.9 años, por el contrario el queratocono afecta fundamentalmente a jóvenes de la tercera década de la vida. ^(5,2)

En un estudio realizado por el servicio de oftalmología del Hospital de la Universidad de Chile se analizaron retrospectivamente los diagnósticos preoperatorios más frecuentes que motivaron el trasplante corneal siendo la falla tardía de injerto previo, leucoma herpético, queratocono, queratopatía bulosa que en conjunto representaron el 75%. ^(1,5) Estudios realizados en el Hospital de Hermanos Almejeiras de Cuba los diagnósticos más frecuentes de 1984 a 1988 .

Fueron: Queratocono 28.2%, queratopatía bulosa 12.6%, Leucoma 12.1%, distrofia de Fuchs 10.3%, de 436 trasplantes de córnea realizados ^(5,2) El queratocono es la patología corneal donde más trasplantes se realizan, ya que el buen pronóstico de éxito de la queratoplastía y binocularidad en el 85 % explica su primacía ⁽⁶⁾ La queratopatía bulosa es un diagnóstico que se ha añadido entre los más frecuentes como consecuencia de la técnica extracapsular de cristalino ,en la que hay mayor pérdida endotelial. ^(6,1)

Posteriormente se evaluó en otro estudio en Centroamérica tomando en cuenta nueve años de experiencia (1996-2005) los diagnósticos más frecuentes comprendidos en ese periodo para trasplante de córnea,

encontrando que la causa infecciosa (Úlcera corneal por Herpes simple) fue la causa más recuente, como segunda causa el queratocono, esta distribución comentan los autores se podría explicar, por el diagnóstico tardío que lleva consigo la afección corneal causada por el Virus del herpes simple, posiblemente por la ruralidad de la población atendida. ^(6.4) Médicos del Departamento de Oftalmología en Canadá reportaron que durante Tres décadas los diagnósticos que más pesó tuvieron en los 60'S fue el Queratocono, dando un giro importante en la década de los 80'S dominando la queratopatía bulosa sobre el queratocono, las distrofias, infecciones virales y Traumas le siguieron en orden decreciente. ⁽⁷⁾ Actualmente en nuestro País, son ocho Estados de actividad en cuanto a trasplante corneal: Aguascalientes, Coahuila, Guanajuato, Jalisco, Estado de México, Nuevo León, Sinaloa, incluyendo el Distrito Federal, donde existen 18 hospitales que realizan 88.5% del total de esta actividad, de ahí que aquí es donde se lleva la máxima concentración. Aproximadamente mil trasplantes de córnea se realizan cada año; en total de 1964 a 1998 se habían realizado en nuestro país: 15 278 trasplantes de córnea. ⁽⁸⁾ Cabe señalar que en el año 2000, la cantidad de córneas de procedencia nacional, sólo representaban 15.72% del total de los trasplantes ⁽⁹⁾ Consecutivamente, la cifra ha ascendiendo, de manera considerable ya que en sus inicios en 1989 en el reporte de registro nacional de trasplante fue de 84

trasplantes con un incremento en la actividad del 99.9%, siendo en el 2007 la actividad e 1384. ⁽⁹⁾ De los 1 985 trasplantes que se han realizado de enero a octubre de 2004, las córneas de origen nacional representaron 23.17% del total, lo cual es un reflejo indirecto de la actividad a favor de la donación que se ha venido fortaleciendo en nuestro país ^(9,1)

Actualmente la demanda anual se estima en 1100 pacientes oftalmológicos candidatos a trasplante. ^(9,1) Consideramos realizar un análisis retrospectivo de los diagnósticos de envío con potencial para realizar cirugía de trasplante de córnea registrados en lista de espera en Centro Médico Nacional Siglo XXI, teniendo como objetivos generales: definir los diagnósticos más frecuentes en nuestro medio para trasplante de córnea. En nuestro país no existen reportes sobre la prevalencia e incidencia de las patologías que tienen indicación de trasplante, por lo que es importante presentar la misma en las últimas dos décadas en nuestra Institución Actualmente los protocolos de estudio sobre receptores de trasplante corneal nos permiten establecer cuales son los criterios de inclusión para la cirugía. Por lo que la intención de este estudio será realizar un análisis retrospectivo de los diagnósticos en lista de espera y a partir de esto identificar el porcentaje de población que se beneficia de trasplante corneal así como sus diagnósticos. ⁽¹⁰⁾

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿cuáles son los diagnósticos de referencia más frecuentes en lista espera en la UMAE HE CMN SXXI servicio de Oftalmología para trasplante de córnea en las dos últimas décadas en los registros de trabajo social?

HIPOTESIS

Los diagnósticos de referencia más frecuentemente enviados para trasplante de cornea registrados en los archivos de trabajo social en la UMAE HE CMNSXXI del servicio de Oftalmología, son el queratocono y la queratopatía bulosa en las dos ultimas decadas.

OBJETIVO

Conocer los diagnósticos de referencia más frecuentes en lista de espera para trasplante corneal del servicio de Oftalmología de la UMAE HE CMN SXXI en las dos últimas décadas .

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio: Retrospectivo, longitudinal, descriptivo, Observacional.

Universo de trabajo: total de pacientes registrados en lista de espera de trasplante corneal en los archivos de trabajo social en la UMAE HE CMNSXXI en las dos últimas décadas.

Descripción de variables:

Variable independiente: registro de la lista de espera para trasplante de córnea

Variables dependientes: Diagnósticos de referencia en lista de espera para trasplante de córnea.

Otras variables a considerar: edad, hospital de referencia (entidad federativa), sexo.

SELECCIÓN DE LA MUESTRA:

Tamaño de la muestra: Total de pacientes de lista de espera para trasplante de córnea en los registros de trabajo social de la UMAE HE CMNS XXI.

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Criterios de inclusión: registro pacientes en lista de espera para trasplante de córnea de trabajo social en las dos últimas décadas

Criterios de eliminación: no contar con el diagnóstico de envío en el registro.

PROCEDIMIENTOS

Se analizó el registro de las libretas de Trabajo Social que contienen los pacientes en lista de espera para trasplante de córnea en las dos últimas décadas tomando en cuenta otras variables como: edad, sexo, diagnóstico y Hospital de referencia.

CONSIDERACIONES ETICAS

El estudio se apegó a la Ley General de Salud de la República Mexicana en materia de investigación a la declaración de Helsinki, buscando todo beneficio de los pacientes, no violándose ninguno de los principios éticos de la investigación en seres humanos, siendo los datos obtenidos guardados de manera confidencial.

RECURSOS PARA EL ESTUDIO:

Recursos materiales: Computadora (Programas Excel y Word)

Archivo de registro de los pacientes en lista de espera

Recursos humanos: Médicos de Base del servicio de córnea

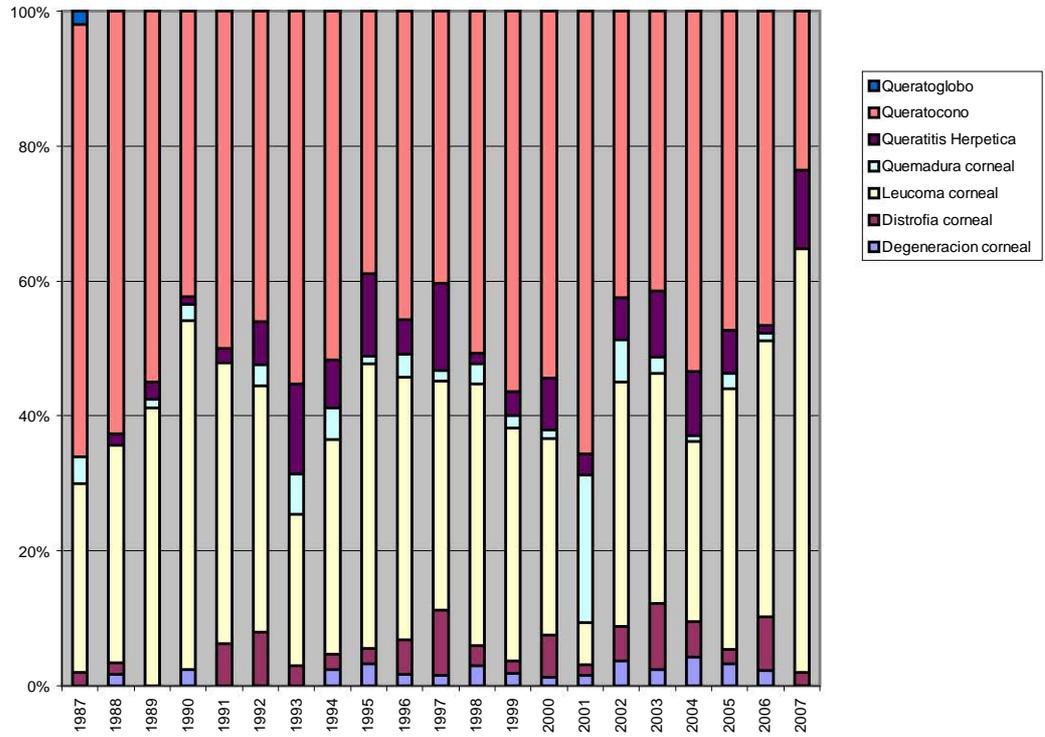
Trabajo Social

Medico residente de oftalmologia

RESULTADOS

DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR DIAGNÓSTICO

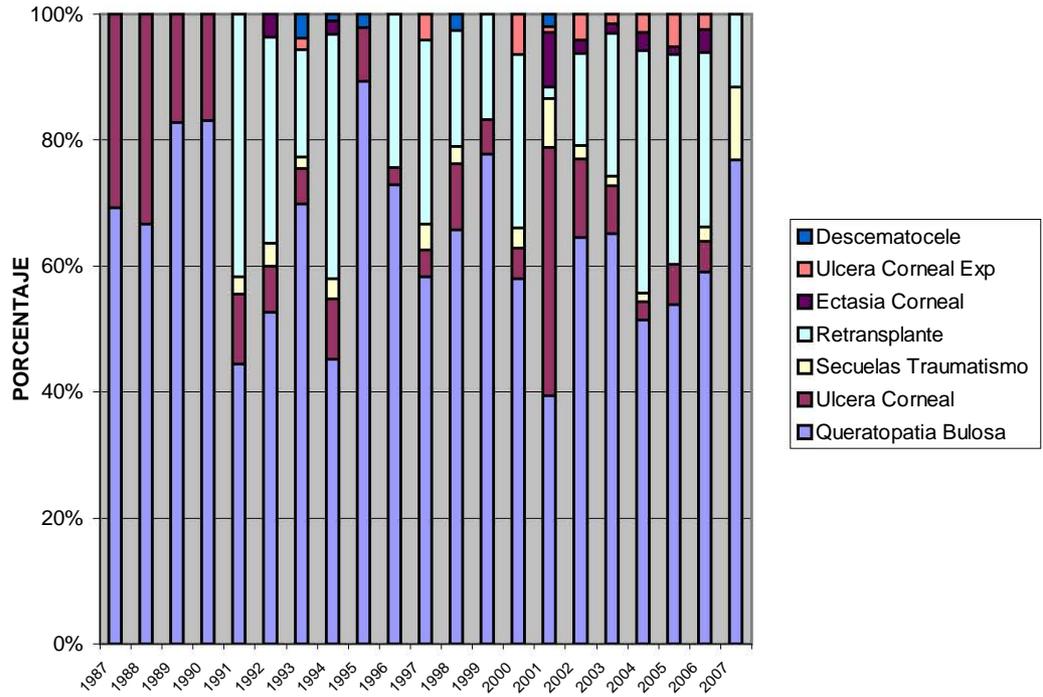
En esta tabla observamos el predominio del Queratocono sobre los demás, (51%)



DISTRIBUCION DE PACIENTES POR DIAGNÓSTICO

Predominio de la Queratopatía Bulosa sobre las demás patologías

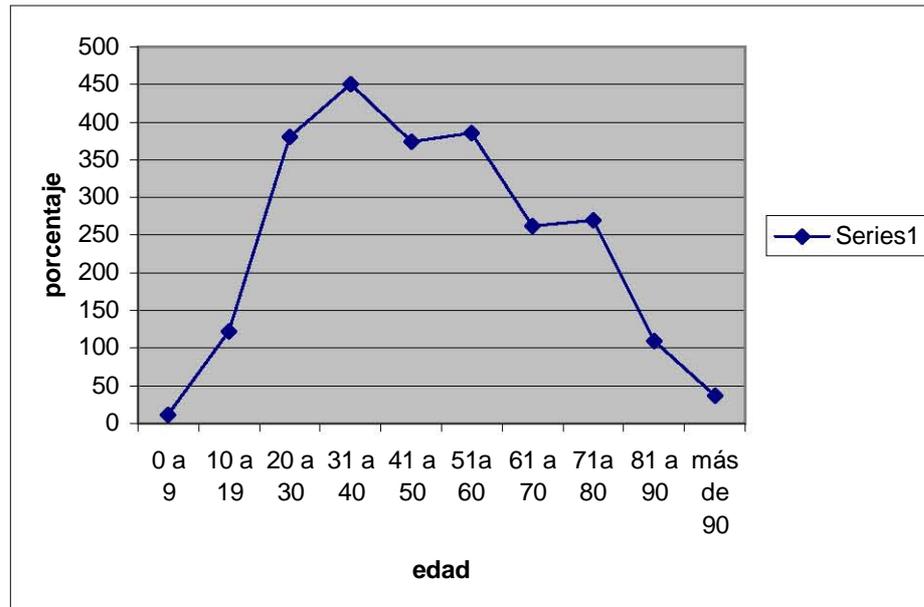
resultando un 14%



DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR EDAD

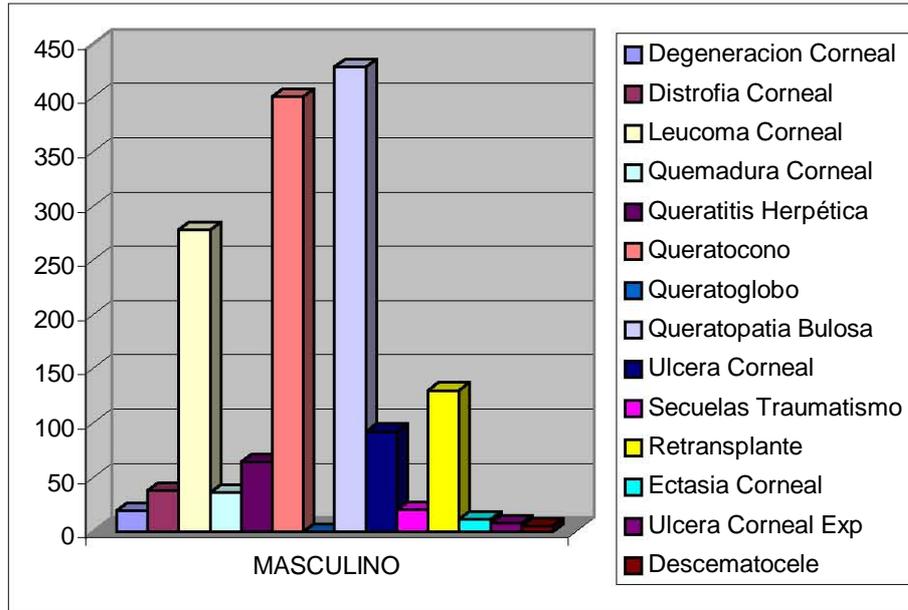
El rango de pacientes en lista de espera para Trasplante de Córnea

Se encuentra entre los 30- 50 años, con una media a los 45 años.



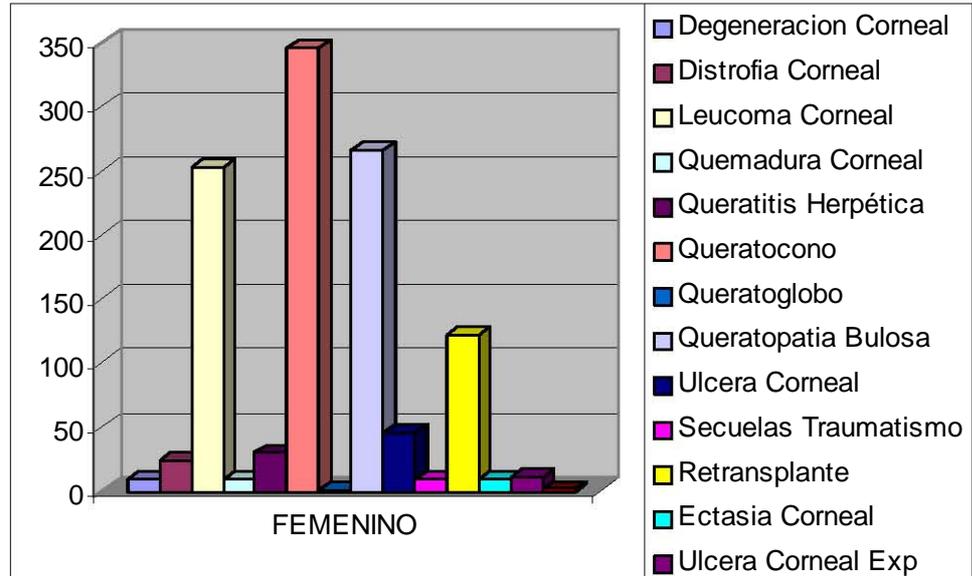
DISTRIBUCION DE PACIENTES POR SEXO

El sexo masculino tuvo una mayor incidencia de Queratopatía Bulosa (75%)



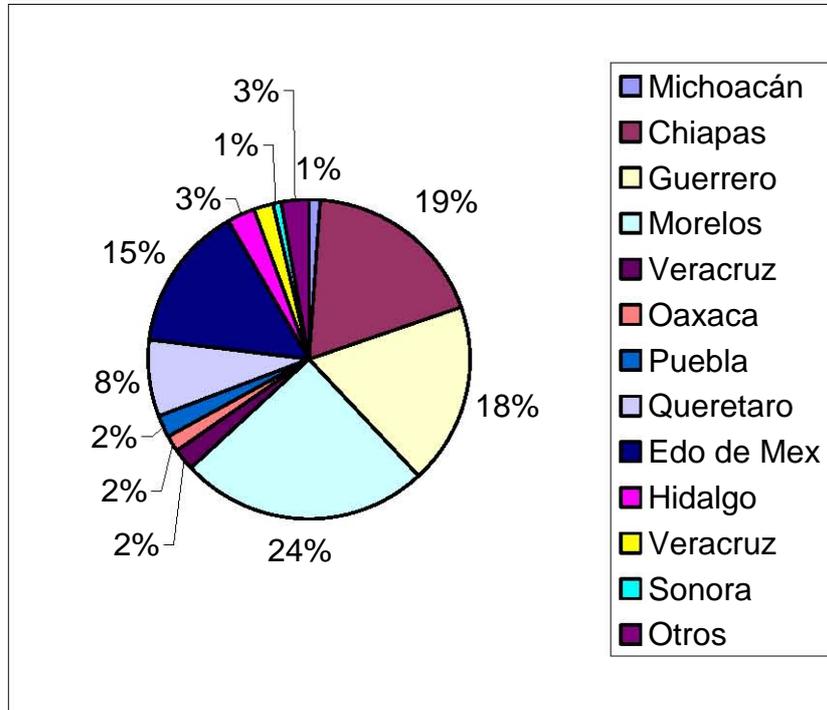
DISTRIBUCION DE PACIENTES POR SEXO

En el sexo femenino por orden de frecuencia predominó: Queratocono,
(80%)



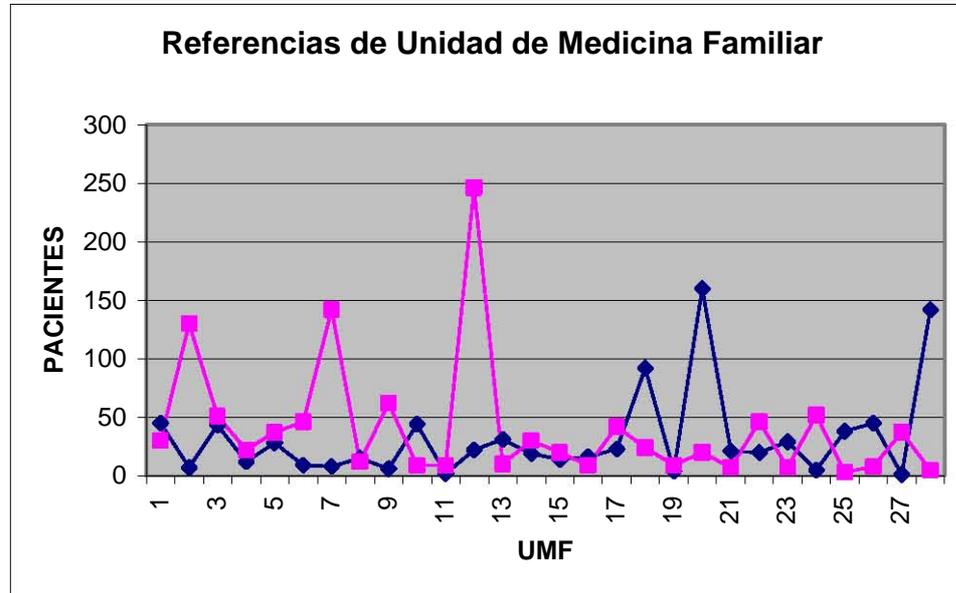
LUGAR DE REFERENCIA FORANEOS

Los mayores lugares de envío a Centro Médico Siglo XXI, Oftalmología fueron: Morelos, Guerrero y Chiapas



Distribución de Gráfica de Unidad de Medicina Familiar con mayor referencia a Centro Médico Nacional Siglo XXI.

La UMF 11 y 13 tuvieron mayor envío en éstos dos últimos decenios



DISCUSION

El propósito de este estudio fue identificar en nuestra Población derechohabiente en lista de espera de Trasplante de Córnea en el Hospital de Especialidades CMN SXXI servicio de Oftalmología los principales diagnósticos con mayor afluencia durante las dos últimas décadas.

De los 2800 aproximadamente registrados se estudiaron variables como edad, lugar de referencia, sexo y diagnóstico de registro, el promedio de edad de los pacientes con los principales diagnósticos de frecuencia fue cercano a los 40 años, es decir en la etapa reproductiva, ya que las 3 Diagnósticos que sobresalieron precisamente uno de ellos afecta a personas en sus etapas más tempranas de vida como es el Queratocono. Así mismo corroboramos con la literatura Europea y Latino-Americana en cuanto al Queratocono como el principal diagnóstico en su población , así como en nuestro medio. En nuestra serie constatamos que el sexo masculino tiene prevalencia sobre el sexo femenino sobre todo en patologías que involucran traumatismo ocular , probablemente por su misma condición laboral.

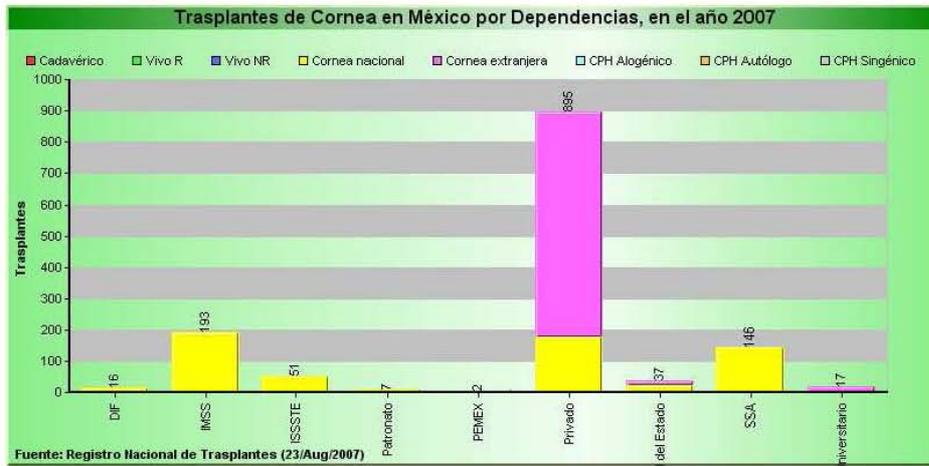
Los estados de mayor referencia a nuestra UMAE que corresponden a
Nuestra jurisdicción, como Guerrero, Morelos y Chiapas los cuales
tienen una gran demanda de envío

CONCLUSIONES

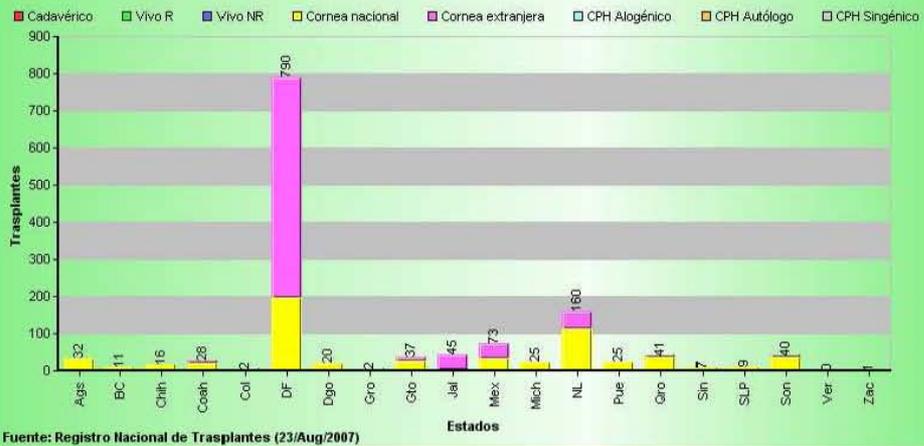
En conclusión el diagnóstico que con mayor frecuencia se ha visto en las dos últimas décadas en esta UMAE en el servicio de oftalmología es el queratocono 51% seguido por leucoma en un 22% y queratopatía bulosa 14%

Sin embargo a partir de la creación inicial de CONATRA y CENATRA así como la reglamentación sanitaria por COFEPRIS, los protocolos sobre los receptores de trasplante de cornea se han fortalecido y beneficiado, concensados en las actividades correspondientes al subcomité de cornea y comité interno de trasplantes de esta UMAE. Lo anterior ha permitido una atención oportuna en cuanto al beneficio de recibir un trasplante de cornea; actualmente la espera de un trasplante, oscila desde dos a veinte semanas (es decir depende del grupo étnico que se considere)

ANEXOS



Trasplantes de Cornea en México por Estados, en el año 2007





REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.-Hawa-Montiel H. Trasplante de córnea. Criterio clínico quirúrgico
Rev Invest Clin 2005; 57 (2): 358-367
- 2.-GARRALDA A, Trasplante de Córnea, Sist.Sanit. Navarro 2006; 29
(Supl.2) ,163-174
- 3.-Money-Castellanos Miguel, Indicaciones de Queratoplastia en un
Centro de Referencia Nacional, Rev, Invest Clin de Cuba 2005; 29-35.
- 4.-Peña R. Juan Luis, Trasplante de Córnea: Perfil Epidemiológico y
Resultados en 9 años de Experiencia, Rev Inv Clínica ,2002.
5. Traipe L, Conte F, Trasplantes Corneales en Hospital Clínico
Universidad de Chile, Eye Surgicenter Hemet U.C.LA , U.S.A,
Experiencia 2000-2004.
6. FERNANDEZ-Baca-, Queratoplastia Penetrante en el Hospital
Universitario de Canarias .Arch, Soc, Canaria Oftalmología 2005 No 16
7. Maeno, Aya M.D, Three decades of corneal Transplantation:
Indications and Patient Characteristics, Arch of Cornea, Volume 19 (1),
January 2000, pp 7-11.
8. Número 2, sept- Nov, 2006, Revista Del Centro Nacional de
Trasplantes
9. Dib-Kuri, Arturo, Trasplantes de Órganos y Tejidos en México, centro
Nacional de Trasplantes, Secretaría de Salud.

10. Jason Jacobs, Michael Taravela, Corneal graft rejection,
Ophthalmology April, 2005