

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ciencias Médicas  
Postgrado de Oftalmología  
Unidad Nacional de Oftalmología  
Hospital Roosevelt  
Area de Investigación

**Calidad de Vida en pacientes receptores de Queratoplastia  
Penetrante en la Unidad Nacional de Oftalmología en el  
Hospital Roosevelt**  
Realizado en diciembre 2,001 a diciembre 2,002

Dra. Olga Luisa Payes Osorio  
Colegiado No. 10,480

## Indice

Título .....	Pág. 01
Resumen .....	Pág. 03
Introducción .....	Pág. 04
Antecedentes .....	Pág. 05
Calidad de Vida .....	Pág. 05
Campos prácticos de la Calidad de Vida .....	Pág. 06
Instrumentos sobre Calidad de Vida .....	Pág. 07
Estudios sobre Calidad de Vida .....	Pág. 10
Objetivos .....	Pág. 12
Hipótesis .....	Pág. 12
Metodología .....	Pág. 13
Tipo de estudio .....	Pág. 13
Población .....	Pág. 13
Muestra .....	Pág. 14
Criterios de Inclusión .....	Pág. 14
Variables .....	Pág. 14
Plan para recolección y registro de datos .....	Pág. 15
Plan de análisis .....	Pág. 16
Aspectos éticos .....	Pág. 18
Resultados .....	Pág. 19
Discusión de Resultados .....	Pág. 34
Conclusiones .....	Pág. 36
Recomendaciones .....	Pág. 37
Referencias Bibliográficas .....	Pág. 38
Anexos .....	Pág. 42
Cuestionario sobre Calidad de Vida .....	Pág. 42
Presupuesto del Proyecto .....	Pág. 44
Consentimiento Informado .....	Pág. 45

## Resumen

El estudio sobre "Calidad de Vida en pacientes receptores de Transplante de Córnea en la Unidad Nacional de Oftalmología", busca establecer el nivel de variación en la Calidad de Vida de dichos pacientes, así como las variables demográficas más importantes del grupo poblacional en estudio. Siendo este estudio de carácter descriptivo, se define como un estudio cuasiexperimental con una población infinita. Se obtiene una muestra con un 90% de confiabilidad, que incluyó a todos los receptores de QPP mayores de 18 años de edad sin alteraciones en su estado mental que aceptaron participar en el estudio. La evolución del estudio se llevó a cabo en 2 etapas ( tres horas previo a la cirugía y tres meses posterior a la misma) a través de entrevista directa, realizada en su totalidad por la Trabajadora Social de la Unidad. Los datos recabados, fueron analizados con la metodología del programa Epiinfo. Se implementó el Test sobre Calidad de Vida y Función Visual, utilizado en estudios en países como India y China, con características similares al nuestro (19, 20, 21) El 83% mayores de 38 años, 53% hombres y 47% mujeres; con niveles educativos mínimos ya que 17% son analfabetos y 75% con primaria incompleta, y 99% con actividad laboral no calificada. Se logró establecer, que el nivel de vida de los pacientes en estudio, no tuvo mejoría estadísticamente significativa después de haber recibido el Transplante de Córnea ( $p=0.5$ ) y tampoco se encontró diferencia significativa en el nivel de Calidad de Vida entre los dos sexos ( $p=0.33$ ). No hubo diferencia significativa en el nivel de Calidad de Vida al relacionarla con la indicación del transplante, aunque los pacientes que recibieron la QPP con fines tectónicos mostraron una pequeña diferencia positiva. Los pacientes dedicados a actividades agrícolas muestran mejoría en su Calidad de Vida, aunque finalmente no es significativa ( $p=12$ ) al igual que la reportada por los diferentes grupos etáreos del estudio ( $p=0.59$ ). Trece pacientes desarrollaron complicaciones a los 3 meses del transplante siendo las principales el rechazo y vascularización corneal. El estudio concluye en que no hay variación en el nivel de Calidad de Vida de los pacientes sometidos a Transplante Corneal en la UNO.

## Introducción

Del total de cirugías que se realizan en la Unidad Nacional de Oftalmología anualmente, el 7% (equivalente aproximado a 62) corresponde a Queratoplastias Penetrantes, siendo sus principales indicaciones: terapéuticas, ópticas y tectónica (3). La Unidad, además de contar con el equipo humano y técnico necesario para realizar dicho procedimiento, cuenta con un Archivo para estos pacientes, pero no se cuenta con datos estadísticos sobre los resultados que se alcanzan en la población. En muchos estudios se enfatiza en los resultados visuales obtenidos (8, 20, 26, 29) olvidando que la sensación de bienestar físico y mental que experimente el paciente, determina su Calidad de vida y que en algunos casos, aún sin obtener resultados visuales altos se obtiene sensación de bienestar al permitirle al paciente desenvolverse en su medio ambiente y mejorar su autoestima (8, 9, 10). Por lo anterior se consideró de utilidad, para los involucrados: oftalmólogo, paciente receptor, familia/sociedad y autoridades de salud, determinar el impacto que dicha cirugía tiene en la vida del paciente para evaluar las decisiones terapéuticas e inclusive las políticas de salud, que tienen como objetivo el bienestar físico, mental y social del individuo (36, 37). Si además consideramos que como todo procedimiento quirúrgico, tiene sus riesgos (infección, rechazo, dehiscencia, astigmatismo residual, etc) y beneficios (mejoría visual, alivio de síntomas, conservación del globo ocular, cosmesis) (17, 29, 31, 32), los cuales al ser sumados a las expectativas y a la realidad del paciente, determinan su nivel de Calidad de Vida. (8, 9, 10). Se establece el nivel de Calidad de Vida en los pacientes que recibieron transplante de córnea, antes del procedimiento y 3 meses posteriores al mismo para establecer el nivel de cambio o variabilidad, refiriéndose como un cambio positivo o un cambio negativo; se asocia dicho cambio con variables específicas del grupo como lo son: indicación del transplante, sexo de los pacientes, grupo étnico, ocupación y escolaridad.

## Antecedentes

### Calidad de Vida

Cuando se empezaron estudios sobre el impacto de medidas político-sociales tenían sobre la vida de los pobladores, se inicia a usar el término "Calidad de Vida" (30), y posteriormente se ha aplicado este término y diversos instrumentos para su medición, en relación a enfermedades sistémicas crónicas, enfermedades degenerativas y también en enfermedades oculares crónicas de alta prevalencia en el mundo, buscando establecer la efectividad de los tratamientos e inclusive el costo-beneficio de la patología, su manejo y rehabilitación ( 2, 6, 16, 10, 14 ) Muchos de los estudios publicados en la literatura mundial se han realizado en países con características diferentes a las del nuestro, lo cual debe ser tomado en cuenta en el momento de la interpretación de los datos, pues los recursos, tecnología, expectativas y resultados diferirán a los de nuestra población ( 4, 19, 35 ).

Definiremos *Calidad de Vida* como "*todos los aspectos de nuestra vida que son dominados o significativamente influenciado por nuestro bienestar mental o físico*". Dentro de estos aspectos se han incluido una amplia gama de variables y factores, tanto físicos (estado de salud, enfermedades, terapéuticas implementadas, etc.) como sociales ( sexo, estado civil, ingresos, medio ambiente, actividad laboral, situación social, etc) ( 1, 18, 20, 24, 28, 34, 35 ), pero para fines del presente estudio, lo enfocaremos desde el punto de vista de la salud visual.

En el campo de la Medicina, la calidad de vida se utiliza como variable de resultado, ya sea describiendo el estado de salud de una persona y su impacto en la funcionalidad, asignando un valor establecido al estado de salud del paciente (medidas de valor, preferencia o utilidad), a través de mediciones objetivas al paciente (Agudeza visual, presión arterial, resistencia física, obesidad, etc) o por medio de comparaciones de su estado de salud con una medida conocida, lo cual se establece generalmente a través de cuestionarios o preguntas que intentan plasmar los sentimientos o comportamientos en relación a una situación dada, permitiendo resultados cuantitativos de una situación cualitativa ( 1, 7, 9, 17, 23, 26, 33, 12, 28), Al referirnos a la amplitud de la medida, veremos que actualmente se ha practicado una combinación de mediciones, partiendo de varias medidas específicas, para finalmente obtener un valor globalizado que nos permitirá hacer comparaciones a través de sumatorias o porcentajes ( 30,33).

El enfoque actual de salud y vida, ha pasado de considerar la cantidad de años que vive un individuo, a la **calidad** de los años que pueda vivir, favoreciendo la participación del mismo paciente en las decisiones sobre las alternativas terapéuticas del menor riesgo con el máximo beneficio a su vida. De aquí se logran diferencias tres grandes campos en los que la calidad de vida resulta de utilidad práctica:

### **En la práctica médica:**

En situaciones de salud-enfermedad, las alternativas terapéuticas proporcionan diferentes niveles de vida, principalmente en enfermedades crónicas o graves. La participación del paciente en base a sus conocimientos y valores, apoyado con los conocimientos médicos, podrían guiarlo a una decisión con los mejores resultados posibles (26, 33, ética). Muchas decisiones relacionadas con salud requieren información que va más allá de resultados biológicos y fisiológicos tradicionales, pues la decisión que se tome referente a un tratamiento médico o quirúrgico, sería reforzada con la experiencia y los resultados en calidad de vida, de pacientes en situaciones similares (28, 34, )

Tener conocimiento sobre la calidad de vida para medidas terapéuticas específicas, nos permitirá orientar al paciente en la toma de decisiones referente a su estado de salud y a su calidad de vida, cuando el estado del paciente lo amerite. También es útil para guiar a familiares cuando el paciente no tenga el poder de decisión (trastornos mentales, menores de edad), o bien, al mismo médico cuando él posea el poder de decisión total.

### **En investigación médica:**

Específicamente para ensayos clínicos, en los que se logre establecer los beneficios vs. efectos secundarios de una medida terapéutica, ya sea relacionándolos con el nivel de calidad de vida, para orientar en conjunto la toma de decisión que lleva al mejor resultado posible (34 ).

### **En actividades políticas:**

Al orientar las actividades en el campo de salud, no solamente en base a costos sociales, sino a la distribución y asignación de recursos, que permitan invertir en técnicas y procedimientos con mejor efecto que otros, disminuyendo la inversión de los mismos en servicios de pobre resultado, procedimientos más costosos con resultados similares, o procedimientos que disminuyan la calidad de vida con resultados fisiológicos similares (20, 28, 29, 32 )

Debe conceptualizarse la calidad de vida inmersa en un contexto clínico, administrativo y comunitario, pues está determinada por la organización del sistema (estructura) y por la forma en que se proporcionan los servicios de salud (procesos) que en conjunto proporcionarán un resultado final. Por la interrelación establecida, un deterioro en la calidad de vida establece la necesidad de revisar las estructuras y los procesos de salud. (26, 34 )

En decisiones relacionadas con visión, un alto grado de utilidad se le ha

prevenir la evolución de la enfermedad o evitar la ceguera de un tratamiento dado, Pérdida o disminución de la visión conlleva significativos costos económicos y psicológicos para el individuo y para la sociedad ( 17, 30 ) Agudeza visual disminuida ha sido asociada con disminución en la realización de actividades prácticas de la vida diaria, disminución de actividades cognitivas, aumento en el riesgo de accidentes y consecutivamente en el bienestar que experimenta el paciente. ( 15, 28 ) Así, por ejemplo, pacientes con agudeza visual corregida similar o equivalente, no experimentan el mismo nivel de satisfacción al comparar su habilidad para desenvolverse en la vida diaria, pudiendo encontrar que esa misma agudeza visual es satisfactoria y llena las expectativas de vida de un paciente, mientras que para otro, el mismo nivel visual, es

insuficiente para sus necesidades. Tales hallazgos pueden ser atribuidos a diferentes expectativas personales o sociales, diferente rol de obligaciones, diversidad en la habilidad de adaptación, o a una combinación de estos y otros factores, que deberían ser tomados en cuenta en las diferentes patologías y su tratamiento disponible, y definitivamente, en los diversos estudios de impacto ( 20 ). Definitivamente, en adición a los resultados clínicos, la evaluación de las habilidades funcionales del paciente y el estado de su salud en general debieran ser incluidos en su contexto general.

La calidad de vida, como resultado, tiene varias perspectivas de análisis, atendiendo al punto de vista de los elementos humanos involucrados:

1. **Del paciente:** a quien le interesa su calidad de vida.
2. **Del Médico:** quien muchas veces, enfatiza en parámetros fisiológicos
3. **De las autoridades de salud:** que enfocan la relación costo - satisfacción del servicio
4. **De la sociedad:** analizan sobre el costo y efectividad de los servicios de salud

Atendiendo a los diferentes niveles en que realice el análisis del proceso salud - calidad de vida, veremos cómo varían uno de otro, y cómo la calidad de vida no es el objetivo de todos los involucrados. Así, veremos cómo el paciente tiene un interés personal; al médico le interesa que el sistema orgánico esté funcionando adecuadamente, mientras la sociedad busca medidas curativas y preventivas. En determinado momento, cuando el médico humaniza su medicina, la calidad de vida que se obtenga, mucho más que la cantidad de vida que se logra, será para él y su paciente, un objetivo importante ( 29, 34 ).

Los instrumentos para determinación sobre Calidad de Vida, deben cumplir con ciertas características especiales como lo son ( 4, 13, 34 ):

- **Validez:** Que se refiere a la capacidad del instrumento para medir lo que se quiere medir.

- **Sensibilidad:** Que se refiere a la capacidad para detectar cambios en el paso del tiempo.

La técnica en la aplicación de los test sobre Calidad de Vida, varía, en relación al objeto y objetivo de estudio, las características de la población, los recursos y la disponibilidad de las partes involucradas. Podemos entonces utilizar la técnica de entrevista personal, entrevista no personal (telefónica, lea y conteste) e incluso a través de segundos ( a familiares). Cada una de ellas con sus ventajas, desventajas e indicaciones ( 9 ). En este punto, deben considerarse otros aspectos, entre los que se menciona el lenguaje que se utilice, adaptado a las características de la población (culturales y regionales); la participación de uno o más entrevistadores, que pudiera determinar sesgo en la información; extensión del cuestionario o test, ya que si se extienden demasiado, pudiera ocasionar tedio y desinterés que altere los resultados obtenidos ( 9, 14 ).

El resultado de una medida terapéutica visual puede tener impacto en diferentes niveles de la vida del paciente: nivel personal, familiar y socio-laboral. Los mismos están influenciados por diversos factores (ya mencionados), por lo que se han elaborado diversos instrumentos de medición, atendiendo a la combinación de estas variables, enfocadas en relación a la habilidad visual ( 17,, 20, 33, 34, ). Estas pruebas incluyen tests complejos aplicables a poblaciones de países desarrollados y test diseñados y/o adaptados para grupos poblacionales con características rurales y altos índices de pobreza y analfabetismo que permitan información fidedigna de lo que se pretende establecer.

Después de aplicaciones a diversas poblaciones y para diferentes afecciones oculares, ( glaucoma, baja visión, cirugía de catarata con y sin implante de lente intraocular, degeneración macular relacionada con la edad, Retinopatías, trasplante corneal, entre otros ), se dispone en la actualidad de una serie de test que permiten cuantificar la Calidad de Vida en relación a salud visual, los cuales han pasado por un proceso de estructuración, validación y actualización. Dos aspectos básicos son enfocados en estos test:

Actividades relacionadas con la visión:

**Visual Function (VF - 14 ):** constituye un test que abarca 14 aspectos considerados básicos en las actividades diarias de toda persona, e incluyen ( 20 ):

✚ Manejando de noche

✚ Manejando de día

- ✦ Leer signos y señales
- ✦ Actividades deportivas
- ✦ Visualizar gradas y escaleras
- ✦ Escritura básica
- ✦ Ver TV
- ✦ Juegos de mesa
- ✦ Reconocer personas a distancia
- ✦ Cocinando
- ✦ Leer impresos de mayor tamaño

**Activities of Daily Vision Scale**, consiste de 21 preguntas de respuesta múltiple acerca de actividades visuales comunes categorizadas en cinco subescalas ( 15 ) :

- ✦ Manejando de noche
- ✦ Manejando de día
- ✦ Actividades con visión a distancia
- ✦ Actividades con visión cercana
- ✦ Actividades influenciadas por "glare"

**Vision Function**, constituye un test especialmente diseñado, validado y adaptado para población de países en desarrollo. Incluye cinco aspectos de la vida diaria a través de once preguntas, dos de las cuales se subdividen en dos incisos ( 4 ) :

- ✦ Visión general
- ✦ Percepción visual
- ✦ Visión periférica
- ✦ Adaptación sensorial
- ✦ Percepción de profundidad

Calidad de Vida:

**Short Form Health Survey ( SF - 36 )** desarrollado en Estados Unidos. Un test genérico multidimensional de calidad de vida relacionada con salud, que engloba ocho aspectos generales ( 20 ) :

- ✦ **Funcionamiento físico**
- ✦ **Rol físico**
- ✦ **Dolor corporal**
- ✦ **Salud general**
- ✦ **Vitalidad**
- ✦ **Desenvolvimiento social**
- ✦ **Emocional**

**Quality of Life test ( QOL )** Enmarca 4 aspectos básicos de la vida diaria, a través de una serie de preguntas referentes a actividades sencillas y el grado de dificultad para su ejecución; está adaptado para países en desarrollo, fue diseñado en la India ( 4 ):

- ✱ Movilización
- ✱ Aspecto social
- ✱ Aspectos mentales
- ✱ Auto cuidado

Diversos estudios sobre calidad de Vida enfocados en el campo oftalmológico se han realizado en diversas partes del mundo; los resultados han sido obtenidos, analizados e interpretados con diferentes métodos acorde a las patologías y variables estudiadas. Algunos de ellos incluyen:

El estudio de **Correlación de calidad de vida con signos y síntomas en el momento de diagnosticar glaucoma** del doctor Miils RP de la Escuela de Medicina en la Universidad de Washington en donde se incluyó un grupo de 607 pacientes que contestaron el test sobre Actividades Visuales y otro sobre Impacto de la Ceguera, logrando establecer que estaban relativamente libres de síntomas visuales, con percepción sobre Calidad de Vida libre de influencias ( 18 ).

**“Función visual y Calidad de Vida entre pacientes con glaucoma”** en el Depto de Oftalmología del Instituto Bascom Palmer de la Universidad de Miami, en donde se aplico el test de Función Visual (VF-14 ) y la Forma Corta de la Encuesta de Salud, ( SF-36 ), en donde se encontró una firme correlación entre Calidad de Vida y pérdida de campo visual, no así con el test de Salud ( 22 ).

El estudio **“Agudeza Visual y Calidad de Vida en pacientes con catarata en China”** evaluó a un total de 109 personas que fueron operadas de catarata comparándolas con 654 personas que no fueron operadas administrándoles el test de Funcionamiento Visual ( VF-14 ) y el cuestionario sobre Calidad de Vida relacionado a visión, encontrando estrecha correlación con agudeza visual en ambas poblaciones además de establecer relación con otras variables establecidas para cada grupo. ( 19 ).

Scott IU y colaboradores, en el estudio **“Calidad de Vida de pacientes de Baja Visión y el Impacto en Servicios de Baja-Visión”**, aplicaron el VF-14 y el Cuestionario de Funcionamiento Visual del Instituto Nacional de Visión ( NEI - VFQ ) a 156 pacientes con baja visión, demostrando que estos pacientes percibían marcado fallo del estado funcional y calidad de vida con estos test. ( 26 )

**“Influencia de Maculopatía relacionada con la edad sobre Funcionamiento Visual y Calidad de Vida relacionada con salud”** de Carol Mangione y colaboradores lograron establecer que la severidad de maculopatía estaba asociada con pobres puntuaciones de la Escala de Actividades de Visión Diaria, siendo más significativa para las actividades de visión cercana y actividades de conducir. Los pacientes fueron comparados en categorías acorde a la severidad de la maculopatía que presentaban. La

**“Resultados de Extracción de Catarata con Implante Lente Intraocular Multifocal: Estado Funcional y Calidad de Vida”**, realizada por Jonathan Javitt y colaboradores, constituye un estudio retrospectivo de casos y controles hecho en 100 pacientes a quienes se les implantó bilateralmente un LIO zonal progresivo con 103 pacientes con LIO monofocales implantados binocularmente, midiendo visión, estado funcional y calidad de vida entre pacientes y controles, encontrando que la población con LIO's multifocales bilaterales reportaron mejor visión, menos limitación en su función visual y menor necesidad de usar gafas correctoras.

## Objetivos

### General:

Determinar la Calidad de Vida en relación a salud visual en los pacientes receptores de Transplante de córnea en la Unidad Nacional de Oftalmología

### Específicos:

1. Comparar el nivel de variación en Calidad de Vida previo a la Queratoplastia Penetrante y tres meses posteriores al transplante, en los pacientes mayores de 18 años de edad, receptores de QPP en la Unidad Nacional de Oftalmología, durante el periodo de tiempo establecido.
2. Describir las principales características demográficas de la población en estudio.

## Hipótesis

### Hipótesis Nula (H<sub>0</sub>):

No hay diferencia en el nivel de Calidad de Vida posterior a Queratoplastia Penetrante.

### Hipótesis Alterna (H<sub>a</sub>):

El nivel de calidad de Vida aumenta el 25% posterior a Queratoplastia Penetrante.

## Metodología

Tipo de estudio:

Estudio cuasiexperimental de tipo "antes y después".

De la Población.

Se incluyó la totalidad de pacientes que recibieron Queratoplastia Penetrante en la Unidad Nacional de Oftalmología del Hospital Roosevelt, durante el período de tiempo de diciembre del 2,001 a diciembre del 2,002

De la Muestra:

Se utilizó la siguiente fórmula 
$$\frac{z \cdot pq}{e^2}$$

en donde:  $z$  es el coeficiente de confianza para un nivel de 90% = 1.645  
 $p$  es la proporción de elementos en la población que tiene determinada característica = 0.4  
 $n$  error de muestreo 10% para este estudio

$$n = \frac{(1.645)^2 * 0.4 * 0.6}{(0.1)^2}$$

$$n = 59$$

Sesgos factibles en la muestra:

Se escogió la muestra en un único centro especializado  
Solamente 1 paciente rechazó participar en el estudio

Sujeto u objeto de estudio:

Pacientes mayores de 18 años, receptores de Transplante de Córnea en la Unidad Nacional de Oftalmología del Hospital Roosevelt.

## Criterios de Inclusión

### Criterio de Inclusión:

Todos los pacientes mayores de 18 años de edad, con indicación médica de QPP que recibieron su transplante durante el período de diciembre del 2,001 a diciembre del 2,002 que aceptaron participar en el estudio.

### Criterio de Exclusión:

Pacientes con alteración de sus capacidades mentales.

### Variables

Variable Independiente: Queratoplastia Penetrante

Variable Dependiente: Calidad de Vida

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala de Medida	Unidad de Medida	Codificación
C A L I D A D E V I D A	Aspectos de nuestra vida que son influenciados por nuestro bienestar físico y/o mental.	Cada paciente responderá el Cuestionario Sobre Calidad de Vida en sus dos áreas: 1. Función Visual Función visual general Percepción de profundidad Adaptación sensoria Visión periférica Percepción visual 2. Calidad de vida Auto cuidado Movilidad Aspecto social Aspecto afectivo *Cada pregunta posee 4 alternativas de respuesta con puntaje asignado: Ningún problema 1 punto Poco problema 2 puntos Bastante problema	Ordinal	25 puntos mínimo  100 puntos máximo	AUTO 4 pts mín. 16 pts máx MOVI 3 pts mín 12 pts máx SOVI 2 pts mín 8 pts máx AFEC 3 pts mín 12 pts máx PEVI 4 pts mín 16 pts máx VIPE 1 pto mín 4 pts máx ADSE 6 pts mín 24 pts máx PEPR 1 pto mín 4 pto máx FVG 1 pto mín

<p>C A R A C T E R I S T I C A S D E M O G R A F I C A S</p>	<p>Atributos que orientan al conocimiento de las características biológicas, sociales, económicas y culturales de los individuos y grupos poblacionales.</p> <p>Edad: tiempo que ha vivido una persona</p> <p>SEXO: condición Orgánica que distingue un hombre de mujer</p> <p>ESCOLARIDAD: Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un centro educativo</p> <p>OCUPACION: Actividad física o mental a la que se dedica una persona</p>	<p>Años vividos referidos</p> <p>Sexo referido por paciente</p> <p>Ultimo grado aprobado</p> <p>Actividad referida por paciente</p>	<p>Numérica</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p>	<p>Años</p> <p>Masculino Femenino</p> <p>Analfabeto Primaria Básicos Diversificada Universitar</p> <p>Ama casa Agricultor Estudiante Profesional</p>	<p>Años: A 18-28 a B 29-38 a C 39-48 a D &gt; 49 a</p> <p>Sexo: F femenino M masculino</p> <p>Escolaridad: Analfabeto Primaria Básicos Diversificado Universitario</p> <p>Ocupación: Ama de casa Agricultor Estudiante Profesional Otro</p>
--	--	---	--	--	---

## Plan para la recolección y registro de los Datos:

1. Se realizó por la Licenciada en Trabajo Social de la Unidad Nacional de Oftalmología, a través de Entrevista personal al paciente.
2. Se procedió a captar a todos los pacientes que fueron sometidos a Queratoplastia Penetrante durante el tiempo comprendido desde 3 horas previo a su trasplante hasta un mínimo de 30 minutos antes de la cirugía, que denominamos etapa I; y tres meses post Queratoplastia Penetrante, en su cita control a las instalaciones de la Consulta Externa de la Unidad Nacional de Oftalmología, con el mismo formato del test sobre Calidad de Vida, denominándole Etapa II.
3. Se explicó el objetivo del estudio al paciente.
4. Se obtuvo consentimiento para participar en el estudio,
5. Al inicio de la entrevista se marcó a qué etapa del estudio pertenece el test.
6. Inicialmente se obtuvieron y registraron en la hoja específicamente diseñada para ello, los datos personales del paciente requeridos para el estudio: No. registro, edad, sexo, ocupación, escolaridad, así como datos específicos requeridos del Registro médico del paciente: Indicación de QPP, Ojo programado para cirugía, agudeza visual del ojo programado, y complicación postoperatoria presente.
7. Verbalmente se explicó a cada paciente cómo debía adaptar la respuesta de cada pregunta a su realidad, acorde a lo que él percibe, procediendo a registrar la respuesta proporcionada por el paciente por la investigadora, en la casilla respectiva a través del puntaje codificado a cada respuesta:

1 punto para la categoría de "Ningún" problema para

2 puntos para la categoría de "poco" problema para

3 puntos para la categoría de "mucho o bastante" problema para

4 puntos para la categoría de "demasiado" problema para

8. En la Etapa II ( 3 meses post queratoplastia penetrante), además de la información proporcionada por el paciente a cada pregunta del Test, se estableció en base a su Registro Médico, la presencia o no, de complicaciones en el ojo receptor de la Queratoplastia Penetrante.

El Test sobre calidad de vida utilizado en el estudio, consta de 25 preguntas divididas en dos grandes rubros: Calidad de vida y Función Visual ( ver Anexos)

La primera parte evalúa cuatro sub escalas en la vida diaria del paciente: **Auto cuidado, Ambulación, Social y Afectivo**; mientras que en el de Función visual, se enfocan cinco sub escalas: **Función visual general, Percepción visual. Visión periférica. Adaptación sensorial y Percepción de profundidad**, obtenidos de la traducción libre del Test sobre **Vision Function** y el **Quality of Life test (QOL)** utilizado en estudios previos sobre Calidad de Vida relacionada con condiciones

categorías intermedias. Se Orealizará la sumatoria para cada subescala y una sumatoria total.

Calidad de Vida con 12 puntos como mínimo y 48 puntos como máximo así:

	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Auto cuidado	4 puntos	16 puntos
Movilidad	3 puntos	12 puntos
Social	2 puntos	8 puntos
Afectivo	3 puntos	12 puntos

Función Visual con 13 puntos como mínimo y 52 puntos como máximo, así:

Percepción visual	4 puntos	16 puntos
Visión periférica	1 punto	4 puntos
Adaptación sensorial	6 puntos	24 puntos
Percepción de profundidad	1 punto	4 puntos
Función visual general	1 punto	4 puntos

Se realizó sumatoria del puntaje total obtenido para cada aspecto evaluado Finalmente se realizó una relación entre la diferencia en el nivel de Calidad de Vida entre Etapa I y Etapa II con las diferentes variables demográficas obtenidas: Calidad de Vida según sexo; calidad de vida y edad, Calidad de vida según ocupación, Calidad de vida según indicación de QPP; Calidad de Vida con nivel educativo y Calidad de vida relacionada con la presencia o no de complicaciones en el período postoperatorio.

Sesgos:

Para minimizar problemas de validez interna se trabajó únicamente con pacientes "voluntarios" y todas las entrevistas, tanto de la Fase I como de la Fase II fueron realizadas por la misma persona

Para minimizar pérdidas durante el seguimiento se hizo énfasis en:

- Informar ampliamente de las intenciones del estudio a los pacientes
- Contacto directo con el paciente en su fase de Seguimiento
- Establecer comunicación telefónica, cablegráfica o domiciliar con los pacientes que abandonen su seguimiento.

### **Plan de Análisis:**

Toda la información recabada fue ingresada y procesada con el programa de EPIINFO 2,002, para ser presentada en tablas y gráficas correspondientes. Se obtuvieron Medias, Varianzas y Desviaciones Estándar para cada análisis, aplicando el Test Kruskal-Wallis para uno o dos grupos (equivalente al Chi cuadrado).

### Aspectos éticos ( 36, 37 ) :

Se consideraron los aspectos de participación voluntaria, bienestar personal y social, nulo riesgo de muerte o de lesiones irreversibles así como la libertad de retirarse del estudio en cualquier momento. Se respetó la confidencialidad de los pacientes participantes pero se documentó su decisión de libre participación a través de la Hoja de Consentimiento (Ver Anexos) adherida al test sobre Calidad de vida. Se respetó el derecho de los menores de edad y personas con alteraciones en su estado mental, dada la naturaleza personal del estudio. El estudio contó con el apoyo calificado de especialistas en el campo de Oftalmología, Estadística e Investigación en salud que aseguran el profesionalismo y la ética necesarias para éste tipo de investigaciones.

## Resultados

El estudio incluye 28 pacientes que aceptaron participar en el mismo ( no se incluyó 1 paciente a quien se le tuvo que realizar QPP bilateral de emergencia sin haber tenido contacto con él previo a su cirugía). Inicialmente se presentan las variables demográficas de los pacientes en estudio, para continuar con los resultados y medidas de tendencia central de los resultados de Calidad de Vida para ambas Fases ( I y II ), seguidamente se hacen las relaciones entre el nivel de cambio y las diferentes variables establecidas.

Se distribuyeron en cuatro grupos etáreos de referencia ( A, B, C y D ) encontrando que más del 50% corresponden a pacientes del llamado grupo de la tercera edad. La Media del grupo fue de 38 años, la Mediana fue de 52 años y 42 años la Moda.

**Tabla No. 1** Distribución etárea de la población receptora de Transplante de Córnea en la Unidad Nacional de Oftalmología durante diciembre del 2,001 a diciembre 2,002.

Grupo etáreo	No.	%	% acumulado
Grupo A 18-28 años	01	4%	4%
Grupo B 29-38 años	04	13%	17%
Grupo C 39-48 años	06	22%	39%
Grupo D > 49 años	17	61%	100%

Fuente: Boletas de Recolección de datos.

Trece pacientes (46%) corresponden al sexo femenino y 15 son de sexo masculino. El nivel de escolaridad del grupo de estudio está enmarcado dentro de cuatro grupos básicos: primaria, diversificado y analfabetismo. Debo mencionar que dentro del grupo de Primaria, el 95% referían no haber completado la escuela primaria completa, mientras que solamente un paciente alcanzaba estudios a nivel diversificado. Ninguno de los pacientes alcanzó estudios a nivel universitario.

De los 28 pacientes, cinco se dedican a actividades agrícolas, seguido por las amas de casa con un 39.3%, que equivale al 84% de la población femenina de la muestra. El 34% que reportó otra actividad, incluye variantes como jubilado, herrero, albañil,

**Tabla No. 2** Variables demográficas de la población receptora de QPP en la Unidad Nacional de Oftalmología, durante diciembre 2,001 a diciembre del 2,002.

Variables	No.	%	% acumulado
<b>Sexo</b>			
Masculino	15	53%	53%
Femenino	13	47%	100%
<b>Escolaridad</b>			
Analfabeto	5	17.9%	17.9%
Diversificado	2	7.1%	25.0%
Primaria	21	75.5%	100%
<b>Ocupación</b>			
Agricultor	5	17.9%	17.9%
Ama de casa	11	39.3%	57.1%
Otro	11	39.3%	96.4%
Profesional	1	3.6%	100.0%

Fuente: Boleta de recolección de Datos

A ninguno de los pacientes se le realizó QPP con fines cosméticos. La principal indicación fue QPP Óptica, para 12 pacientes (49.2%) seguido de 7 pacientes con finalidad tectónica. Debemos resaltar que 9 trasplantes realizados ( 32% ) fueron con fines terapéuticos, siendo el 100% de estos por cuadros de queratitis infiltrativas bacterianas y fúngicas severas.

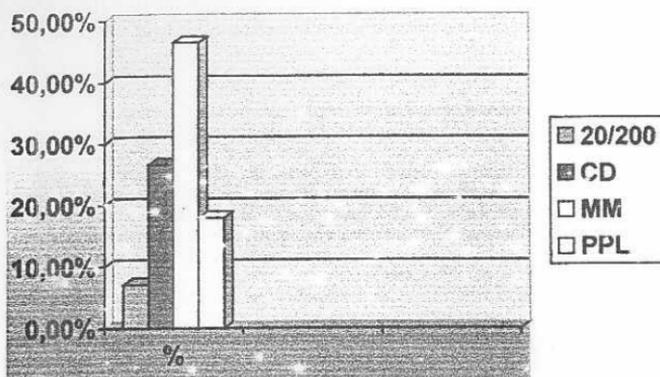
**Tabla No. 3** Distribución por indicación de QPP de los pacientes receptores en la Unidad Nacional de Oftalmología durante diciembre 2,001 a diciembre 2,002.

Indicación	No.	%	% acumulado
Óptica	12	49.2%	42.9%
Tectónica	07	25.0%	67.9%
Terapéutica	09	32.1%	100.0%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100.0%</b>	

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

El 46% de los pacientes tenían una agudeza visual de Movimiento de Manos (MM) al momento de la cirugía; 8 pacientes alcanzaban un Cuenta Dedos (CD), cinco pacientes únicamente Percibían y Proyectaban Luz (PPL). Dos pacientes documentaron agudeza visual de 20/200 previo a su cirugía, ellos corresponden a cuadros de perforaciones corneales.

**Figura No. 1** Niveles de Agudeza Visual de la Población receptora de QPP en la Unidad Nacional de Oftalmología durante diciembre 2,001 a diciembre 2,002.



Fuente: Boletas de Recolección de Datos.

Los resultados obtenidos sobre los aspectos específicos evaluados con el Test sobre Calidad de Vida y de Función Visual, fueron manejados en totales para cada Fase ( I y II ), de tal forma que pueda hacerse un análisis comparativo para cada uno de ellos y para cada Total por Fase. De esta forma, podemos observar que en los aspectos de Auto cuidado, Movilidad (Calidad de Vida), Percepción Visual (PEVI), Visión Periférica (VIPE), Adaptación sensorial (ADSE), Percepción de Profundidad (PEPRO) y Función Visual General (FVG) se observa una importante disminución en el puntaje obtenido en la Fase II, en relación al de la Fase I: 11% de disminución para el rubro de Auto cuidado, 7% de disminución en Movilidad, 7.6% en Afectividad, 5% de disminución para Percepción Visual, 12% en Visión Periférica, 8% disminuye el campo de Adaptación sensorial, Percepción de Profundidad disminuye un 7% y 1.2% de disminución en el área de Función Visual General. Estos datos evidencian un cambio positivo sobre las percepciones de los pacientes receptores de QPP, si consideramos que a menor puntaje asignado, menor puntaje de dificultad percibida y mayor nivel en calidad de Vida (relación inversamente proporcional).

**Tabla No. 4** Distribución por escalas de puntaje obtenidos durante la Fase I por áreas específicas evaluadas para Función Visual y Calidad de Vida

<b>Calidad de Vida</b>				
Auto cuidado	206,000	7.35	14.97	3.8
Movilidad	164,000	6.143	10.05	3.17
Social	104,000	3.714	4.95	2.25
Afectivo	196,000	7.00	9.11	3.01
<b>Función visual</b>				
PEV	244,000	8.71	14.06	3.75
VIPE	56,000	2.00	0.96	0.981
ADSE	328,000	11.71	22.87	4.78
PEPRO	55,000	1.96	0.92	0.96
FVG	79,000	2.82	0.44	0.67
<b>TOTAL</b>	<b>1432,000</b>	<b>51.143</b>	<b>433.28</b>	<b>20.82</b>

Fuente: Boletas de Recolección de Datos. EPINFO

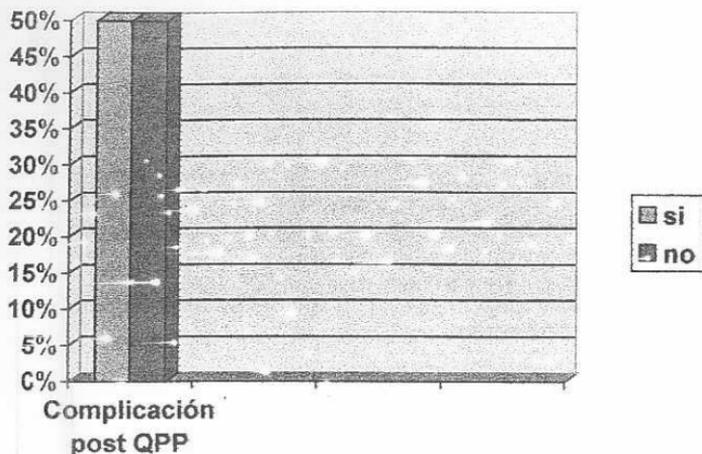
**Tabla No. 5** Distribución por escalas de puntaje obtenidos en la Fase II por Áreas específicas evaluadas para Función Visual y Calidad de Vida

<i>Variables Específicas</i>	<i>Puntaje</i>	<i>Media</i>	<i>Varianza</i>	<i>Desviación Estándar</i>
<b>Calidad de Vida</b>				
Auto cuidado	183,00	6.53	13.73	3.2
Movilidad	152,000	5.75	10.03	3.1
Social	105,000	3.75	4.78	2.1
Afectivo	181,000	6.46	8.81	2.8
<b>Función Visual</b>				
PEVI	232,000	8.28	13.54	3.68
VIPE	49,000	1.75	1.00	1.00
ADSE	299,000	10.67	18.67	4.32
PEPRO	51,000	1.82	0.67	0.81
FVG	78,000	2.78	0.46	0.68
<b>TOTAL</b>	<b>1340,000</b>	<b>47.85</b>	<b>408.794</b>	<b>20.21</b>

Fuente: Boletas de Recolección de datos. EPINFO

De las 28 cirugías realizadas (unioculares a 28 pacientes), el 50% presenta complicaciones transcurridos tres meses posteriores a la cirugía, siendo el rechazo endotelial con vascularización la principal de ellas, que se relaciona médicamente con las entidades indicativas para la cirugía, si consideramos que se están interviniendo ojos patológicos y con una alta respuesta inflamatoria, que disminuye la posibilidad de injerto claro.

Figura No. 2 Porcentaje de complicaciones posteriores a QPP en la Unidad Nacional de Oftalmología, durante los meses de diciembre 2,001 a diciembre del 2,002.



Fuente: Boleta de Recolección de datos.

Finalmente:

**Razón t obtenida = 0.59**

**Razón t establecida en tabla C = 2.00**

**Grados de libertad (gl) = 54**

**Nivel de confiabilidad = 0.05%**

Si analizamos el cambio ocurrido en el nivel de Calidad de Vida en relación al sexo de los pacientes, vemos que de las 13 mujeres incluidas, el 75% mostraron un cambio negativo posterior a recibir su transplante y el 25% restante un cambio positivo, en comparación con los hombres en donde un 45% mostraron un cambio positivo en su nivel de Calidad de Vida, aunque dicho cambio no es estadísticamente significativo ( $p = 0.33$ ).

**Tabla No. 6** Nivel de cambio en la Calidad de Vida de los pacientes receptores de QPP en relación al sexo, en la Unidad Nacional de Oftalmología , durante diciembre 2,001 a diciembre 2,002.

Cambio en Calidad de Vida	Sexo		TOTAL
	Femenino	Masculino	
-30	1	0	11
-11	3	2	5
-9	2	1	3
-7	0	1	1
-5	1	1	2
-3	0	1	1
-2	1	1	2
-1	0	1	1
0	2	3	5
1	1	1	2
2	0	1	1
3	1	0	1
9	0	1	1
13	1	0	1
16	0	1	1
<b>TOTAL</b>	13	15	28

Fuente: Boleta de Recolección de Datos.

Kruskal-Wallis H (equivalente a Chi Cuadrado) = 0.948

Grado de libertad = 1

Valor de p = 0.330228

**Tabla No. 7** Variación en el nivel de Calidad de Vida en relación a la indicación médico oftalmológica de QPP en la Unidad Nacional de Oftalmología, durante diciembre 2,002 a diciembre del 2,002.

Cambio en Calidad de Vida	INDICACIÓN DE QPP			TOTAL
	Óptica	Tectónica	Terapéutica	
-30	0	0	1	1
-11	2	2	1	5
-9	2	1	0	3
-7	1	0	0	1
-5	2	0	0	2
-3	1	0	0	1
-2	0	1	1	1
-1	0	0	1	2
0	2	1	2	1
1	1	1	0	5
2	0	0	1	2
3	0	0	1	1
9	1	0	0	1
13	0	1	0	1
16	0	0	1	1
<b>TOTAL</b>	12	7	9	28

Fuente: Boleta de Recolección de datos

**Tabla No. 8** Medidas de Tendencia central del cambio en Calidad de Vida según indicación de QPP en los pacientes de la Unidad Nacional de Oftalmología durante diciembre 2,001 a diciembre del 2,002

Indicación De QPP	No.	Cambio de calidad de Vida	Media	Varianza	DS
Óptica	12	-50	-4-67	35.01	5.92
Tectónica	7	-19	-2.71	74.23	8.61
Terapéutica	9	-23	-2.56	154.52	12.43

Fuente: Análisis EPIINFO

Kruskal-Wallis H (equivalente Chi Cuadrado) = 1.061  
 Grados de Libertad = 2  
 Valor p = 0.588367

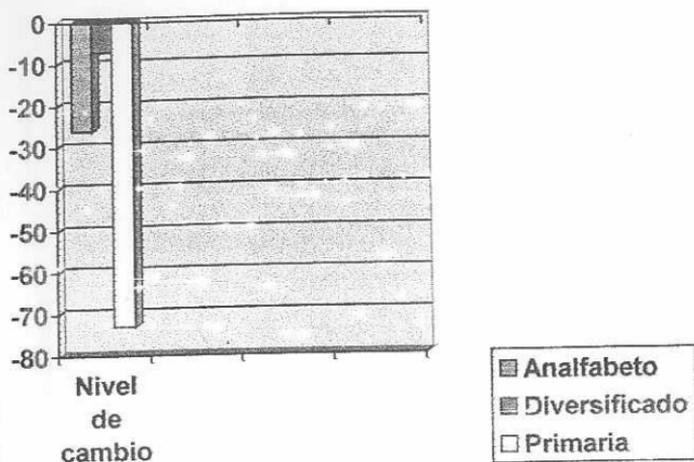
Se correlacionó el cambio sobre el nivel de Calidad de Vida acorde al nivel educativo referido por los mismos, demostrando que el 100% de los pacientes analfabetos (5 pacientes) no percibieron cambio positivo en la misma; 55% de los pacientes con nivel educativo de primaria muestran un cambio negativo en el nivel de calidad de vida posteriormente a recibir su transplante de córnea.

**Tabla No. 9** Cambio en el nivel de Calidad de Vida en relación al nivel educativo de los pacientes que recibieron transplante de Córnea en la Unidad Nacional de Oftalmología durante diciembre 2,001 a diciembre del 2,002.

Cambio en Calidad de Vida	Analfabeto	Diversificado	Primaria	TOTAL
-30	0	0	1	1
-11	2	0	3	5
-9	0	1	2	3
-7	0	0	1	1
-5	0	0	2	2
-3	0	0	1	1
-2	2	0	0	2
-1	0	0	1	1
0	1	0	4	5
1	0	0	2	2
2	0	0	1	1
3	0	0	1	1
9	0	0	1	1
13	0	0	1	1
16	0	0	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	<b>28</b>

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

**Figura No. 4** Cambio en el nivel de Calidad de Vida en relación al nivel educativo de los pacientes receptores de QPP en la Unidad Nacional de Oftalmología durante diciembre del 2,001 a diciembre del 2,002



Fuente: Análisis EPIINFO

Kruskal-Hallis H (equivalente a Chi Cuadrado) = 1.246  
 Grado de libertad = 2  
 Valor p = 0.536255

El grupo mayoritario, según ocupación, lo constituyen las amas de casa y el rubro de "otros" que conforman el 75% del total de pacientes ( 22 pacientes ) quienes muestran en un 60% del total ( 14 pacientes ) un cambio negativo en su nivel de calidad de Vida. El único paciente con nivel Profesional experimentó un cambio positivo (+16) en su nivel.

**Tabla No. 10** Nivel de cambio de Calidad de Vida en relación a actividad ocupacional de los pacientes que recibieron QPP en la Unidad Nacional de Oftalmología durante diciembre 2,001 a diciembre del 2,002

Nivel de cambio	Agricultor	Ama de casa	Otro	Profesional	TOTAL
-30	0	1	0	0	1
-11	0	2	3	0	5
-9	0	1	2	0	3
-7	1	0	0	0	1
-5	0	1	1	0	2
-3	0	0	1	0	1
-2	0	1	1	0	2
-1	1	0	0	0	1
0	1	2	2	0	5
1	0	1	1	0	2
2	1	0	0	0	1
3	0	1	0	0	1
9	1	0	0	0	1
13	0	1	0	0	1
16	0	0	0	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>28</b>

Fuente: Boleta de Recolección de datos.

Kruskal-Hallis H (equivalente a Chi cuadrado) = 5.660

Grados de libertad = 3

**Tabla No.11** Nivel de cambio en Calidad de Vida en relación al desarrollo de complicación posterior a QPP en los pacientes receptores de trasplante en la Unidad Nacional de Oftalmología

Nivel de Cambio	Complicación		TOTAL
	+	-	
-30	0	1	1
-11	1	4	5
-9	2	1	3
-7	0	1	1
-5	1	0	2
-3	2	1	1
-2	0	1	2
-1	1	1	1
0	0	2	5
1	3	0	2
2	2	1	1
3	0	0	1
9	0	0	1
13	0	0	1
16	1	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>28</b>

Fuente: Boleta de Recolección de Datos.

Complicación	Total	Media	Varianza	Desviación S.
+	-17	-1.308	47.231	6.872
-	-75	-5.000	101.571	10.087

Diferencia 3.692

Kruskal-Wallis H (equivalente Chi Cuadrado) = 1.238  
 Grados de Libertad = 1  
 Valor de p = 0.2658

## Discusión de Resultados

El nivel de Calidad de Vida relacionado con salud ocular está siendo reconocido como un resultado que puede ser medido en estudios de los efectos de la enfermedad y tratamiento de los pacientes ( 13, 20 ). En desórdenes relacionados con visión, la gran mayoría de estudios han centrado la agudeza visual como objetivo principal para determinar el estado del paciente y la respuesta al tratamiento. Sin embargo pacientes con la misma agudeza visual no siempre tienen el mismo nivel de satisfacción al tomar en cuenta la capacidad de desenvolvimiento en su vida diaria ( 1, 9, 17, 20, 28, 30) Estos hallazgos pueden atribuirse a diferencias en las expectativas, en obligaciones personales en la habilidad de adaptación o una combinación de todas, en un mismo paciente. Muchas enfermedades oculares, entre ellas queratopatías crónicas, producen cambio en la Calidad de Vida del paciente, quien antes de padecerla, tenía un estilo de vida y un papel dentro de una comunidad y su sociedad. Para el grupo de estos pacientes que tienen a su alcance y disposición un trasplante de córnea, como alternativa terapéutica, resulta útil establecer el nivel de cambio en su Calidad de Vida antes de someterse a ésta cirugía y meses después de la misma, para considerar el nivel de impacto que tiene someterlo al insulto quirúrgico, a la inversión económica y al estrés emocional, con la sensación de bienestar que obtendremos al final del tratamiento (20).

El estudio proporciona evidencia estadísticamente válida , para afirmar globalmente, que no hay cambio significativo en la calidad de vida de los pacientes que reciben trasplante de córnea tres meses posteriores al mismo, sin embargo , al correlacionar las diferentes variables establecidas, se observan situaciones interesantes tales como: Más de la mitad del grupo de las mujeres experimentó un cambio negativo en su calidad de vida, siendo el aspecto afectivo en donde se observa éste fenómeno . Cuando vemos el cambio en la calidad de vida de los diferentes grupos por indicación del trasplante, observamos que el grupo con indicación tectónica y terapéutica fueron quienes experimentaron menos cambio negativo, lo cual resulta congruente si analizamos que dichos pacientes, al no ser sometidos al trasplante, pudieron tener complicaciones severas de su estructura ocular, que incluían finalmente la pérdida del mismo; mientras que el 80% de los pacientes con indicación óptica experimentaron un cambio negativo, dado que eran ojos relativamente estables y cuyo objetivo principal era mejorar visión actual ( 32 ) Como vemos las expectativas de cada grupo eran muy distintas, por lo que las sensaciones son diferentes aún con resultados similares ( 2, 9 ).

Similar a lo encontrado por Musch D. Y asociados en su estudio sobre Calidad de Vida después de trasplante de córnea, los pacientes con menor nivel educativo y actividad laboral menos calificada , experimentaron cambio

El porcentaje de complicaciones (rechazo endotelial en nuestro estudio) posteriores a trasplante de córnea, oscila entre los rangos reportados por otros países ( 38, 39, 40 ) siendo interesante observar cómo más del 50% de los pacientes que no tuvieron complicación postoperatoria mostraron un cambio negativo en su calidad de vida , lo cual sugiere el grado de diferencia en sus percepciones, en sus demandas visuales y en la habilidad para asumir su rol en el medio que se desenvuelve.

En el desarrollo del estudio encontramos algunas situaciones que limitaron los resultados y por consiguiente la generalización de los mismos, tales como: Someter a un interrogatorio, previo a una cirugía ocular mayor, que aunque guiado y gentil, pudo estar influenciado por el estado del paciente y permitir una subestimación o sobre valoración de los aspectos del Test realizado. También encontramos cierto grado de dificultad en cuanto a la interpretación de las preguntas y respuestas de la prueba, lo cual consideramos puede estar en asociación directa con el nivel educativo del grupo en estudio. Otro aspecto que modifica nuestros resultados es el nivel de agudeza visual, no solamente del ojo a ser intervenido, sino específicamente del ojo contralateral, pues niveles normales de visión en el ojo no afectado, tal y como lo demuestra Musch et al en su estudio ( 20 ), modifica las percepciones del paciente. Finalmente las condiciones de los ojos que fueron tratados, salen de los estándares quirúrgicos en otros países, en donde los trasplantes se realizan básicamente por fines visuales, a diferencia de nuestra población, en donde se están interviniendo ojos con inflamación severa e incluso con procesos infecciosos activos que modifican los resultados oftalmológicos y simultáneamente la calidad de vida de nuestros pacientes.

## Conclusiones

Una vez analizados los datos obtenidos, concluyo en lo siguiente:

1. Los hallazgos del presente estudio demuestran que no hay cambio estadísticamente significativo en el nivel de Calidad de Vida de los pacientes receptores de transplante de córnea, en la Unidad Nacional de Oftalmología tres meses después de realizada la cirugía.
2. No existe diferencia significativa en el nivel de Calidad de Vida de los receptores de QPP en relación a las variables de sexo, edad, ocupación y nivel de escolaridad.
3. Hay relación directa establecida entre el Nivel de Calidad de Vida reportado y las indicaciones para la cirugía, considerando que para fines tectónicos y terapéuticos, las expectativas del paciente y del cirujano se basan en la conservación del globo y/o la erradicación de un proceso patológico.
4. El índice de rechazo demostrado en el estudio, no varía en relación a los reportados por otros países del área.
5. El nivel de cambio en Calidad de Vida, tres meses posteriores al transplante de córnea, no es concluyente para una terapia oftalmológica que requiere más tiempo para estabilizarse.

## Recomendaciones

1. Promover una fase de estudio a largo plazo (1 año o más) sobre Calidad de Vida en el grupo ya establecido para complementar los resultados del presente estudio.
2. Iniciar estudios sobre el impacto que otras patologías oculares tienen sobre el nivel de Calidad de Vida de los pacientes que acuden a la UNO (glaucoma, Degeneración Macular relacionada con la edad, Retinopatía diabética. etc )
3. Reforzar el aspecto educativo sobre las afecciones oculares de los pacientes que asisten a la Consulta de nuestra Unidad, para un mejor entendimiento de la misma, de las posibilidades terapéuticas disponibles y las repercusiones personales, familiares y sociales.
4. Compartir los datos obtenidos con otros grupos de especialistas en la materia, lo que nos permitiría realizar un análisis general de nuestra situación .
5. Diseñar estudios de investigación que puedan determinar los factores que promueven el desarrollo de complicaciones y/o rechazo en los receptores de Transplante de Córnea, que ayuden a modificarlos o prevenirlos, favoreciendo mejores resultados en nuestra Unidad.

## Referencias Bibliográficas

1. Brenner H., Curbow B., Lillar J., Javit J. **Vision change and quality of life in the elderly, response to cataract surgery and treatment of other chronic ocular conditions.** Arch Ophthalmology 1,993; 111: 680 - 685
2. Desai P, Reidy A, Minissian Dc, Bolger J, **Gains From Cataract Surgery: Visual Function And Quality Of Life.** British Journal Ophthalmology 1,996; 80: 868 - 875
3. Departamento de Oftalmología Hospital Roosevelt : **Estadísticas Mensuales de Procedimientos quirúrgicos Mayores;** 1,997 - 1,998 - 1,999 - 2,000
4. Fletcher A, Ellwein B, Severaj S, Vijaykumar V, Rahmathullah R, Thulasirj D: **Life in Patients with cataracts in Southern India.** Arch Ophthalmol, 1,997: 115, 767 - 774.
5. Flores DM, Barrios LC, Sacahui O. USAC. Facultad de Ciencias Médicas, Área de Investigación. **Guía Para Elaborar Proyectos de Investigación;** 1,998 : 1 - 15.
6. Glyb Rj, Seddon Jm, Krug Jh, Et Al. **Falls In Elderly Patients With Glaucoma.** Arch Ophthalmology 1,991; 109: 205 - 210
7. Javitt Jc, Wang F, Trentacost Dj, Rowe M, Tarantino N. **Outcomes Of Cataract Extraction With Multifocal Intraocular Lens Implantation: Funcional Status An Quality Of Life.** Ophthalmology 1,997; 104: 589 - 599
8. Gutierrez P., Wilson R., Johnson C., et al. **Influence of glaucomatous Visual Field Loss on Health-Related Quality of Life.** Arch Ophthalmology 1,997; 115: 777 - 784
9. Guyatt Gh, Feeny Dh, Patrick Dl. **Measuring Health-Related Quality Of Life.** Annals Of Internal Medicina, 1,993; 118: 622 - 629
10. Kosnik W, Winslow L, Kline D, Rasinki K, Sekuler R. **Vision Changes In Daily Life Throughout Adulthood.** Gerontology 1,998; 43: 63 - 70
11. Lee P, Spritzer K, Hays R : **The Impact of Blurred Vision on functioning and well-being.** Ophthalmology, 1,997 : 104, 390 - 396.
12. Egro Mw. **Quality Of Life And Cataracts: A Review Of Patients.** Center studies Of Cataract Surgery Outcomes. Ophthalmic Surg 1,991; 20: 421 - 442

13. Lundstrom M., Fregell G., Sjoblom. **Vision related delay life problems in patients waiting for cataract extraction.** Br J Ophthalmology 1,994; 78: 608 - 611
14. Mangione C, Berry S, Spitzer K, Et Al. **Identifying The Content Area For The 51 - International Eye Institute Visual Function Questionnaire.** Arch Ophthalmology, 1,998; 116: 227 - 233
15. Mangione C., Gutierrez P., Lowe G., Orav J., Seddon J. **Influence of Age-related Maculopathy on Visual Functioning and Health-related Quality of Life.** American journal of Ophthalmology 1,999; 128: 45 - 53
16. Mangione C., Philips R., Lawrence M., Seddon J., Orav E., Goldman L. **Improved visual function and attenuation of age-related declines in health-related quality of life after cataract extraction.** Arch Ophthalmology 1,994 112: 1419 - 1425
17. Mary Ms, Werner P, Cohen, Mandfield J, Feldman R, **The Relationship Between Low Vision And Performance Of Activities Of Daily In Nursing Home Residents.** J. Am Geriatric Soc 1994; 40: 1018 - 1020
18. Mills Rp. **Correlation Of Quality Of Life With Clinical Symptoms And Signs At The Glaucoma Diagnosis** 1,998. Trans Am Ophthalmology Soc. 96 733 - 812. Se Encuentra En [Http://Www.Healthgate.Com/Cgi-Bin/9/Format.Cgi](http://www.healthgate.com/cgi-bin/9/Format.Cgi)
19. Mingguane H, Jingjing X., Shaozhen L., Kaili W. Muñoz S., Leon E. **Visual Acuity and Quality of Life in Patients with Cataract in Downmen Country China.** Ophthalmology 1,999; 106: 1609 - 1615
20. Musch D, Fargo A, Meyer R, Waldo N, Janz N : **Assesment of Health related Quality of Life After Corneal Transplantations.** American Journal of Ophthalmology 1,997 : 104; 390 - 396.
21. Oliver Je, Thulasiraj Rd, Rhhmathullah R, Et Al. **Visions-Specific Function And Quality Of Life After Cataract Extraction In South India.** J. Cataract Refract Surg 1,998; 24: 222 - 229
22. Parrish Rk, Gedde Sj, Scott Iu, Et Al. **Visual Function And Quality Of Life Among Patients With Glaucoma.** Arch Ophthalmology 1,977; 115: 1447 - 1455
23. Perfetti S, Varoho A, Massangrandi S, Paglian F, Bonami L. **Glaucoma And Quality Of The Life** . 1 998. Acta Ophthalmology, Scand Suppl, 227, 52. S Encuentra En [Http://Www.Healthgate.Com/Cgi - Bin/Q-Format.Cgi](http://www.healthgate.com/cgi-bin/Q-Format.Cgi)

25. Salive Me, Guralnik J, Blynn Rj, Et Al. **Association Of Visual Impairment With Mobility And Visual Function.** J. Am Geriatric Soc 1,994; 42: 287 - 292
26. Scott IV, Schein OD, West S, Bandees-Rochek, Enger C, Folstein MF : **Functional Status And Quality of Life Measurement Among Ophthalmic Patients.** Arch Ophthalmology, 1,994 : 112; 329 - 335.
27. Sherwood Mb, Garcia Sieckavizza A, Meltzer Mi. Et Al. **Glaucoma's Impact On Quality Of Life And Its Relation To Clinical Indicators: A Pilot Study.** Ophthalmology 1,998; 105: 561 - 566
28. Scott I., Smiddy W., Schiffman J. Feuer W., Pappas C. **Quality of Life of Low-Vision Patients and the Impact of Low-Vision Services.** American Journal of Ophthalmology 1,999; 128: 54 - 62
29. Smidy WE, et al. **Visual correction following Penetrating Keratoplasty.** Ophthalmology 95 : 1,269, 1,988.
30. Tsevat J, Weeks J, Guadagnoli E, Tosteson A, Mangione C, Pliskin J : **Using Health-related Quality of Life information.** Journal of General Internal Medicine 1,994 : 9, 576 - 582.
31. Waring GO : **Selecting patients for Penetrating Keratoplasty.** South Med J. 74 : 1,243, 1,981.
32. Whitson WE : **DUANE'S OPHTHALMOLOGY.** 1,998, III : 19 - 27.
33. Wilson, Coleman A, Jul F, et al. **Functional Status and Well-being in Patients with Glaucoma as Measured by the Medical Outcomes Study Short Forms - 36 Questionnaire.** ophthalmology 1,998; 105: 2112 - 2116
34. Williams R., Brody B., Thomas R., Kaplan R., Brown S. **The Psychosocial Impact of Macular Degeneration.** Arch Ophthalmology 1,998; 116: 514 - 520
35. Zhao J., Sui R., Jia L. Ety al. **Visual Acuity and Quality of Life Outcomes in Patients With Cataract in Shunyi County, China.** Am J Ophthalmology 1,998; 126: 515 - 523
36. Cascais, F. **La ética de la experimentación con seres humanos.** MEDICO Interamericano 1,998; 17 No. 6: 306 - 312.
37. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo; Facultad de Ciencias Médicas, Centro de Investigaciones de las Ciencias de la Salud, USAC. **III Taller Latinoamericano de Investigación Aplicada en Salud.** Guatemala

38. Smidy WE, et al. **Visual correction following Penetrating Keratoplasty.** Ophthalmology 95 : 1,269, 1,988.
39. Maquire MG, et al: **Risk factors for corneal graft and rejection in the collaborative corneal transplant studies:** Collaborative Corneal Transplantation Studies Research Group. Ophthalmology 101: 1,536 – 1,547. 1,994
40. Wilson SE, Kaufman HE : **Graft failure after Penetrating Keratoplasty.** Surv Ophthalmology 34 : 325 – 356. 1,990.

Anexos

CUESTIONARIO SOBRE CALIDAD DE VIDA

Fecha: \_\_\_\_\_ Etapa I \_\_\_\_\_

Registro Médico No. \_\_\_\_\_ Etapa II \_\_\_\_\_

Sexo: 1) masculino      Edad: A B C D  
2) femenino                      (18-28)      (29-38)      (39.48)(>49)

Escolaridad:

3) Primaria	1ero.	2do.	3ero.	4to.	5to.	6to.
4) Básicos	7mo.	8avo.	9no.			
5) Diversificado	10mo.	11avo.	12avo.			
6) Universitario	Completo	Incompleto				

Ocupación

6	Ama de casa
7	Agricultor
8	Estudiante
9	Profesional
10	Otro

Indicación de QPP: \_\_\_\_\_

Condición ocular asociada: \_\_\_\_\_

Ojo programado 1) Ojo derecho      Agudeza visual 1. Ojo Derecho \_\_\_\_\_  
2) Ojo izquierdo                      2.Ojo Izquierdo \_\_\_\_\_

PARA ETAPA II

Complicación      A. Sí \_\_\_\_\_  
B. No \_\_\_\_\_

## Presupuesto del Proyecto

### Recurso Humano:

- Médico Asesor, Dr. Alfredo García Sieckavizza
- Médico Revisor, Dr. Carlos M. Portocarrero
- Médico Investigador, Dra. Olga Luisa Payes O
- Licda. T.S. Olga de Herra.

### Recurso material

Computadora e insumos	6,000.00
Material y equipo de oficina	450.00
Fotocopias: Encuestas	200.00
Fotocopias: Protocolos	300.00
Fotocopias: Referencias B.	200.00
Navegación en Internet	200.00
Transporte de encuestador	400.00
Impresión de Tesis	600.00

---

**Total .....** 8,230.00

## CONSENTIMIENTO INFORMADO DE PARTICIPACION

La Dra. Olga Luisa Payés Osorio, Residente de Oftalmología del Hospital Roosevelt lo invita a participar en el estudio sobre "Calidad de Vida en los pacientes receptores de Transplante de Córnea" que está desarrollando en el grupo de pacientes, que como Usted tienen problemas oculares (enfermedades de los ojos) que ameritan un transplante de córnea para poderles permitir conservar la integridad de su ojo y promover cierto grado de visión cuando el estado del ojo lo favorezca.

El estudio busca determinar el nivel de Calidad de Vida previo a la cirugía y tres meses después de la misma para poder determinar el grado de cambio que se produce en el paciente cuando se somete a un Transplante corneal.

El estudio no es de carácter experimental, incluirá un total de 59 pacientes mayores de edad, que acepten participar en el mismo, respondiendo una serie de 25 preguntas de la forma más clara posible, durante las 3 horas previas a su operación y 3 meses después de la misma durante una cita control al Hospital, la cual no durará más de 30 minutos. No se incluirán pacientes con alteración de sus capacidades mentales.

El participar en el estudio podría ocasionar cierto grado de incomodidad, al tener que concentrarse en situaciones específicas de su vida diaria minutos antes de ser sometido a una cirugía, en cuyo caso, se procederá a proporcionar un período de tiempo prudencial al paciente para retomar la encuesta; de no sentirse en condiciones adecuadas de responder, no se incluirá en el estudio.

Los resultados del presente estudio permitirán una mejor información sobre el impacto que un transplante de córnea ejercerá sobre el nivel de Calidad de Vida a futuro en los pacientes.

En ningún momento se identificará de manera personal a los participantes, pues será información de carácter confidencial que se manejarán como datos de grupo y no de personas individuales. Queda a criterio propio el decidir su participación, así como la libertad de abandonar el estudio en el momento que considera necesario, sin alterar en nada la atención médica y seguimiento que deba recibir en mi condición de paciente.

La información generada con el presente estudio podrá ser publicada por el investigador y/o por el Hospital Roosevelt, según sus objetivos, y en nada altera mi decisión de participación o no participación en el estudio.

Leída toda la información precedente y habiendo sido aclaradas las dudas respectivas, firmo voluntariamente el presente Consentimiento, aclarando que puedo abandonar el estudio en el momento que así lo necesite.

### Paciente:

Nombre: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Identificación: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

### Testigo

Nombre: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Identificación: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_