



**UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
METROPOLITANA**
Unidad Xochimilco



INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN
“LUIS GUILLERMO IBARRA IBARRA”
COORDINACIÓN DE ENSEÑANZA EN ENFERMERÍA
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

*Percepción de la calidad de vida relativa a la visión de las personas
adultos mayores pre y post colocación de lente intraocular en un
hospital de tercer nivel, julio 2021.*

P.S.S:

Araceli Rivera Velasco.

Asesores:

Mtro. Jesús Obdulio López Murillo.

Dr. Martín Pantoja Herrera.

Fecha: Cd. De México, julio 2021.

Índice

1. Introducción	4
2. Fundamentación del tema de investigación	5
2.1. Planteamiento del problema	5
2.2. Justificación.....	6
2.3. Pregunta de investigación	8
2.4. Objetivos	8
2.4.1. Objetivo general.....	8
2.4.2. Objetivos específicos	8
3. Marco contextual	9
3.1. Antecedentes históricos del Instituto Nacional de Rehabilitación “Luis Guillermo Ibarra Ibarra”	9
3.2. Equipo de enfermería y su aportación en calidad de vida.....	10
4. Marco teórico.....	12
4.1. Antecedentes históricos del término Calidad de vida.....	12
4.2. Evolución histórica de calidad de vida. ¹²	13
4.3. Cambios anatómicos y fisiológicos de la visión en el adulto mayor. ²⁰	19
4.4. Epidemiología de cataratas.....	24
4.5. Fisiopatología de la catarata.	24
4.6. Tratamiento de las cataratas.....	29
5. Metodología de la investigación	31
5.1. Tipo de estudio.....	31
5.2. Tipo de muestra	31
5.4. Criterios de exclusión.....	31
5.5. Variables	31
5.6. Recolección de datos	32
5.6.1. Escala NEI VFQ-25 como instrumento de medición de la calidad de vida relativa a la visión.	32
5.6.2. Recolección de datos.....	35
5.7. Procesamiento de la información	35
5.8. Consideraciones éticas	35
6. Resultados	37
6.1. Análisis de los resultados.....	45

7. Conclusiones.....	47
8. Referencias bibliográficas:	49
9. Anexos	55

1. Introducción

La catarata es la opacificación del cristalino, deteriora la visión y constituye la primera causa de ceguera en el mundo representando el 75% de los casos. Se espera que en unos años aumente aún más este porcentaje debido al aumento de la esperanza de vida y al envejecimiento de la población. Así pues, considerar la cirugía de corrección de catarata como única opción de tratamiento es fundamental para mejorar la Calidad de Vida (CV) de las personas adultos mayores ya que la disminución de la visión genera dependencia física, así como problemas económicos, alteración del estado emocional, mayor gasto económico en sector salud, etc.,¹ por ello, la importancia en salud pública.

Por otra parte, la salud es el elemento más predominante en la CV de las personas donde si esta se ve alterada repercute en los demás elementos que la componen. Esta incluye: funcionalidad física, psicológica, social, percepción del dolor y la satisfacción sobre la propia vida. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1994 definió a la CV como “la percepción que un individuo tiene en su lugar en la existencia, en el contexto de cultura y del sistema de valores en los que vive, en relación con sus expectativas, sus normas y sus inquietudes”.

Así pues, este trabajo se pretende describir la calidad de vida relacionada con la función visual posterior al tratamiento quirúrgico; conocer si la dependencia física que genera la disminución de la visión aumenta o disminuye posterior a la colocación de lente intraocular, aplicando el instrumento NEI VFQ-25 para la medición de la calidad de vida relativa a la visión, así como, conocer la distribución demográfica de la población estudiada, orientar y realizar algunas recomendaciones para el cuidado de la visión posterior a la cirugía, para la población en general que se interese por el tema de esta investigación, para la reintegración de los pacientes a sus actividades diarias para que aumente, en la medida de lo posible, su calidad de vida.

2. Fundamentación del tema de investigación

2.1. Planteamiento del problema

En 2010, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), 285 millones de personas en el mundo sufrían discapacidad visual y 39 millones de ellas eran ciegas. Las principales causas de ceguera incluyen catarata (39%), errores de refracción no corregidos (18%) y glaucoma (10%). La ceguera por catarata incapacita al individuo y a sus cuidadores, causando, muchas veces, un impacto negativo en la familia y la sociedad. La catarata representa cerca del 48% de los casos de deficiencia visual en el mundo, siendo una causa recuperable por medio de cirugía. Así mismo, La ceguera por catarata incapacita al individuo, aumenta su dependencia, reduce su condición social y lo jubila precocemente de la vida. Recopilando información de diferentes artículos, estudios recientes sugieren que la restauración de la visión por medio de la colocación de lente intraocular (LIO) produce beneficios económicos y sociales para la familia, el individuo y la sociedad.²

De acuerdo con el Consejo Nacional para la Prevención y el Tratamiento de las Enfermedades Visuales ((2016), la opacidad del cristalino (cataratas) es la primera causa de ceguera en México. El 98% de las cirugías de cataratas son exitosas y sin complicaciones, mientras que el 95% de estos pacientes mejoran su visión. Así mismo, como se menciona en las primeras líneas, la ceguera por cataratas reduce significativamente las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria de la persona adulta mayor.³

Por otra parte, según la OMS, calidad de vida es la “percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de cultura y del sistema de valores en los que vive, en relación con sus expectativas, sus normas y sus inquietudes”. Es un concepto muy amplio, mediado de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, su estado económico, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno.⁴

Por tanto, en esta investigación se quiere identificar cuál es la calidad de vida relativa a la visión en personas adultos mayores previo y posterior a la colocación

de lente intraocular en el Instituto Nacional de Rehabilitación (INR-LGII), aplicando el instrumento de valoración NEI VFQ-25 como escala de medición de la calidad de vida relativa a la visión. Así como proponer una atención integral para los pacientes por medio de un profesional de enfermería que sea capaz de identificar problemas potenciales en los adultos mayores que impidan mantener o mejorar su calidad de vida. Así como realizar algunas recomendaciones para una mayor adaptación de las personas a sus actividades diarias posterior a la colocación de lente intraocular (LIO).

2.2. Justificación

A través de los años el cuerpo humano presenta cambios fisiológicos, entre ellos, la opacidad del cristalino lo que genera alteraciones en la visión ocasionando limitación física en el adulto mayor. De acuerdo con López (2016) la poca o nula visibilidad de los adultos mayores genera dependencia física.⁵

De tal manera, que uno de los cambios que delimitan la independencia de estas personas es el déficit en la visión que se presenta de manera progresiva causando catarata senil que, junto con el aumento de la población de adultos mayores⁴ ha generado que incrementen los casos de cataratas en nuestro país.

Por otra parte, la cirugía hasta hoy es el único tratamiento, consiste en la sustitución del cristalino opaco por un lente intraocular. Al realizarse de forma ambulatoria, la recuperación visual postoperatoria ocurre en un tiempo demasiado corto, por lo que los pacientes se incorporan a la actividad social y laboral sin periodos largos de convalecencia, disminuyen los costos hospitalarios y de seguridad social.⁶

Así mismo, la cirugía de cataratas puede tener un impacto positivo en los pacientes adultos mayores, razón por la cual se indagará en cuál la calidad de vida de las personas adultos mayores, pre y postoperados de cataratas. Los resultados obtenidos en esta investigación serán un aporte significativo para los estudiantes de enfermería en formación, para los enfermeros profesionales que realizan un cuidado integral, gestionando intervenciones con base científica en la sala de espera de la Consulta Externa de Oftalmología del INR-LGII, así como conocer el impacto físico

que genera una operación de catarata exitosa en la calidad de vida de las personas adultas mayores.

Como consecuencia de lo expuesto es importante ampliar los conocimientos sobre calidad de vida en adultos mayores, abarcando y describiendo todas las esferas que la componen para orientar y educar de manera eficaz a las personas con el objetivo de mejorar, en la manera de lo posible, cada uno de estos aspectos, y así lograr una mayor independencia física.

2.3. Pregunta de investigación

¿Cuál es la percepción de la calidad de vida relativa a la visión de las personas adultos mayores pre y post colocación de lente intraocular en un hospital de tercer nivel?

2.4. Objetivos

2.4.1. Objetivo general

Identificar la percepción de la calidad de vida relativa a la visión de las personas adultos mayores pre y post colocación de lente intraocular en el INR-LGII en Consulta Externa de Oftalmología durante el turno matutino.

2.4.2 Objetivos específicos

- Identificar cuál es la prevalencia de género del adulto mayor con colocación de lente intraocular en el INR-LGII.
- Conocer la frecuencia del género con mayor independencia física en el adulto mayor después de la colocación de lente intraocular.
- Detallar la calidad de vida de las personas adultas mayores posterior a la colocación de lente intraocular mediante su nivel de dependencia física.
- Realizar algunas recomendaciones para el público en general que esté interesado en la calidad de vida posterior a la cirugía de catarata.

3. Marco contextual

3.1. Antecedentes históricos del Instituto Nacional de Rehabilitación “Luis Guillermo Ibarra Ibarra”

En el año de 1951 se creó la Dirección General de Rehabilitación en la Secretaría de Salubridad y Asistencia, la cual se integró con diversos centros y servicios de rehabilitación para todo tipo de discapacidades: musculoesqueléticas, de la audición, de la visión y por deficiencia mental, dando lugar al *Centro de Rehabilitación del Sistema Musculoesquelético*, al *Instituto de Audiología*, al *Instituto Nacional de Niños Ciegos*, anexando la *Escuela Nacional de Ciegos* y estableciendo el *Centro de Rehabilitación de Alcohólicos*, el *Centro de Débiles Visuales* y el *de Deficiencia Mental*, así como el *Centro de Rehabilitación Francisco de P. Miranda*, el cual, a finales de 1970 se transformó en el Hospital de Ortopedia y Rehabilitación para Niños y Ancianos Teodoro Gildred.

En el año de 1971 se planteó el Programa Nacional de Rehabilitación que incluía la construcción de Centros de Rehabilitación y Educación Especial (CREE) en los Estados y la del Instituto Nacional de Rehabilitación en la Capital de la República, del cual se realizó el proyecto ejecutivo y se le asignó un terreno en la Delegación de Tlalpan, cuya construcción a punto de ser iniciada se suspendió por razones de crisis económica en el país. Por lo anterior, el Centro de Rehabilitación del Sistema Musculoesquelético cambió de nombre por el de Instituto Nacional de Medicina de Rehabilitación; el del Instituto de Audiología cambió a Instituto Nacional de la Comunicación Humana (a finales de 1970) y el Hospital de Ortopedia y Rehabilitación para Niños y Ancianos Teodoro Gildred por el de Instituto Nacional de Ortopedia, todo ello con el propósito de que a través del tiempo se convirtieran en verdaderos institutos de investigación.

Para el año de 1989 se decidió la fusión de los Institutos Nacionales de Medicina de Rehabilitación, Ortopedia y Comunicación Humana para dar lugar a la Formación de un solo Instituto fortalecido, lo cual se logró mediante la construcción y equipamiento de un nuevo edificio, llevándose a cabo su construcción. La fusión de estos Institutos, se llevó a cabo mediante la modificación al Reglamento Interno de la Secretaría de Salud en el mes de Agosto de 1997, creándose el Centro

Nacional de Rehabilitación (CNR). Del 2005 al 2010, el objetivo fue lograr la Integración real de las tres Instituciones bajo una sola dirección y administración, lográndose una nueva Identidad. Del 2010 al 2015 el objetivo fue mejorar la Calidad en Investigación, Enseñanza, Atención Médica y Administración, lo cual se hizo evidente a través de la Certificación del Consejo de Salubridad General y de la ISO 9000.

A partir del mes de febrero del año 2015, mediante modificación a la Ley de los Institutos Nacionales de Salud, se le impuso el nombre de Luis Guillermo Ibarra Ibarra al Instituto Nacional de Rehabilitación.

Situación actual del Instituto.

En la actualidad el Instituto ha ganado presencia y reconocimiento a nivel nacional como Institución líder en la Atención médica de Alta Especialidad y la Formación de Recursos Humanos en los campos de Ortopedia, Medicina de Rehabilitación y Audiología y más recientemente en Otorrinolaringología. Así mismo, tiene presencia nacional a través de las campañas de Cirugía Extramuros y del Centro Nacional de Investigación y Atención de Quemados. Participa en el Plan Nacional de Desarrollo y en el Programa Sectorial de Salud. Ha alcanzado proyección Internacional a través de los programas de cooperación internacional mediante la intervención de la Dirección General de Asuntos Internacionales y como Centro Colaborador de OPS/OMS. El Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra también ha alcanzado la suficiente calidad en todos sus procesos que le ha merecido la Certificación ISO 9001 y la del Consejo de Salubridad General.⁷

3.2. Equipo de enfermería y su aportación en calidad de vida.

A través de los años la profesión de enfermería ha ido adquiriendo mayor relevancia en el cuidado de la persona, debido a que los cuidados específicos brindados por el profesional se fundamentan con base científica y critica lo que brinda un mayor

conocimiento, fundamentos y seguridad al momento de realizar las intervenciones pertinentes para otorgar una mejor orientación, educación y/o atención a la salud, interviniendo no solo en las personas enfermas sino también en personas que desean prevenir enfermedades o mejorar su estado de salud. Una parte fundamental de enfermería es fomentar y orientar el autocuidado de la persona que lo requiera o que desee realizar un cambio en su estado de salud, brindando información oportuna para que la persona pueda tomar decisiones y realizar acciones en beneficio de su salud. Una vez empoderando a las personas con conocimientos sobre acciones para la prevención de enfermedades o el mejoramiento de su estado de salud podrán realizar sus propios cuidados lo que conlleva a una mejor calidad de vida. Por otra parte, para generar el autocuidado sobre la persona que lo desee, el profesional de enfermería debe estar empoderado para ejercer el poder de convencimiento y así crear confianza en la persona. El empoderamiento de enfermería se compone de tres niveles: individual, organizacional y social, los cuales interactúan para crear en la persona una percepción de empoderamiento. El primero está caracterizado por la potencia psicológica, donde el profesional basa su empoderamiento en el factor intrínseco, la motivación, el significado de enfermería (valores y rol de trabajo), la competencia (la creencia de que él o la enfermera posee las habilidades necesarias para cumplir con su trabajo en el hospital, la comunidad o en la escuela), la autodeterminación (la sensación de control y autonomía sobre su trabajo en las diferentes áreas de acción) y el impacto (la percepción de la enfermera de que su trabajo influye en los resultados de salud de las personas); en el segundo nivel, el empoderamiento se caracteriza por un ambiente de trabajo que empodera las prácticas, tienen acceso a los recursos (económicos, estructurales y materiales), el apoyo, la oportunidad y la información; mientras que el tercer nivel de empoderamiento, existe la emancipación de los profesionales, donde consolidan el poder e imponen la perspectiva de la disciplina.⁸ Gracias al empoderamiento que está adquiriendo el gremio de enfermería puede intervenir de manera segura en los cuidados y el autocuidado de la persona e intercambiar conocimientos con el equipo multidisciplinario de salud en beneficio del paciente haciendo que este también tome acciones sobre su salud.

4. Marco teórico

4.1. Antecedentes históricos del término Calidad de vida.

El término “calidad de vida” se remonta al siglo XX, cuando la idea del estado de bienestar, derivado de los desajustes socioeconómicos precedentes de la gran depresión de los años 30, evoluciona y se difunde sólidamente en la postguerra (1945 -1960), en parte como producto de las teorías del desarrollismo social (Keynesianas) que reclamaban el reordenamiento geopolítico y la reinstauración del orden internacional, una vez consumada la segunda guerra mundial.¹² En la posguerra surge un movimiento mundial sobre el papel del Estado en la determinación del bienestar de sus comunidades: la naturaleza del Estado de bienestar consiste en ofrecer algún tipo de protección a las personas que sin la ayuda del Estado puede que no sean capaces de tener una vida mínimamente aceptable, según los criterios de la sociedad moderna (Modelo keynesiano).

En un primer momento, la expresión CV, aparece en los debates públicos en torno al medio ambiente y al deterioro de las condiciones de vida urbana, cada vez más sensibles por las consecuencias de la industrialización de la sociedad, que hacen surgir la necesidad de medir esta realidad a través de datos objetivos, y desde las ciencias sociales se inicia el desarrollo de los indicadores sociales - estadísticos que permiten medir datos y hechos vinculados al bienestar social de una población. Estos indicadores tuvieron su propia evolución siendo en un primer momento referencia de las condiciones objetivas, de tipo económico y social, para en un segundo momento contemplar elementos subjetivos.⁹

La expresión comienza a definirse como concepto integrador que comprende todas las áreas de la vida (carácter multidimensional) y hace referencia tanto a condiciones objetivas como a componentes subjetivos.

Las tendencias metodológicas para valorar la CV se han dado desde los enfoques cuantitativos y cualitativos, ambos enfoques hacen esfuerzos por construir instrumentos, indicadores y escalas con el fin de abarcar la mayor cantidad de dimensiones por su mismo carácter multidimensional.¹⁰

Las necesidades, aspiraciones e ideales relacionados con una vida de calidad varían en función de la etapa evolutiva, es decir que la percepción de satisfacción se ve influida por variables ligadas al factor edad. Ello ha dado lugar al análisis de los diferentes momentos del ciclo evolutivo: la infancia, la adolescencia y la vejez. En la infancia y la adolescencia los estudios consideran, en función de la edad, cómo repercuten situaciones especiales (la enfermedad crónica particularmente: asma, diabetes, por ejemplo) en la satisfacción percibida con la vida. En la tercera edad, los estudios han prestado especial atención a la influencia que tiene sobre la calidad de vida, las actividades de ocio y tiempo libre, el estado de salud física, y los servicios que reciben las personas mayores.¹¹

4.2. Evolución histórica de calidad de vida.¹²

El concepto de Calidad de Vida (CV) se ha caracterizado por su continua ampliación de tal forma que podría considerarse inicialmente en el cuidado de la salud personal extendiéndose posteriormente a los derechos humanos, laborales y ciudadanos, así como el acceso a los bienes económicos, experiencia de la vida social, de la vida cotidiana y de su propia salud. Así mismo, debe considerarse dentro de una perspectiva cultural, es un concepto que cambia con las culturas, las épocas y los grupos sociales debido a que en los países subdesarrollados no han satisfecho sus necesidades básicas. Hasta la fecha no hay un concepto en concreto para calidad de vida, a través del tiempo diferentes autores expresan sus propias definiciones dentro de su área de investigación, algunas de ellas son:

- Shin y Johnson (1978) proponen que es la posesión de los recursos necesarios para la satisfacción de las necesidades y deseos individuales, la participación en las actividades que permitan el desarrollo personal y la comparación satisfactoria con los demás”.
- Lawton (1984) la define como el “conjunto de evaluaciones que el individuo hace sobre cada uno de sus dominios de su vida actual.
- Borthwick-Duffy (1992), definió como la calidad de las condiciones de vida de una persona, como la satisfacción experimentada por la persona con dichas condiciones vitales, como la combinación de componentes objetivos y

subjetivos, es decir, CV definida como la calidad de las condiciones de vida de una persona junto a la satisfacción que ésta experimenta y, por último, como la combinación de las condiciones de vida y la satisfacción personal ponderada por la escala de valores, aspiraciones y expectativas personales.⁸

- Según la OMS (1995) es “la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de cultura y del sistema de valores en los que vive, en relación con sus expectativas, sus normas y sus inquietudes”.
- Visto desde una perspectiva integradora CV es un estado de satisfacción general, derivado de la realización de las potencialidades de la persona. Posee aspectos subjetivos y aspectos objetivos. Es una sensación subjetiva de bienestar físico, psicológico y social. Incluye como aspectos subjetivos la intimidad, la expresión emocional, la seguridad percibida, la productividad personal y la salud objetiva. Como aspectos objetivos el bienestar material, las relaciones armónicas con el ambiente físico, social y con la comunidad y, la salud objetivamente percibida. En esta definición incluye como aspectos subjetivos como: Intimidad, Expresión emocional, Seguridad percibida, Productividad personal y Salud percibida.
- En su sentido más amplio y filosófico, es “lo que hace que una vida sea mejor”⁸, mientras que en otras perspectivas es el bienestar mental y espiritual, o la cantidad y calidad de las relaciones interpersonales, o el funcionamiento e integridad del cuerpo. En su sentido más restrictivo, la calidad de vida significa la posesión de cosas materiales.
- Levi y Anderson definen a la CV como una medida compuesta de bienestar físico, mental y social, tal y como lo percibe cada individuo y cada grupo.

Se podría mencionar que los principales factores que se tienen en cuenta en el estudio de la CV son los siguientes: 1. Bienestar emocional 2. Riqueza material y bienestar material 3. Salud 4. Trabajo y otras formas de actividad productiva 5. Relaciones familiares y sociales 6. Seguridad 7. Integración con la comunidad.

Para tener CV necesitamos sentirnos sanos, productivos, seguros, y ser capaces de expresar nuestras emociones y compartir nuestra intimidad. Como aspectos objetivos la CV incluye: 1. Bienestar material 2. Relaciones armónicas con el

ambiente 3. Relaciones armónicas con la comunidad 4. Salud objetivamente considerada. Para la definición actual de calidad de vida (indicadores sociales) es necesario incluir los aspectos objetivos y subjetivos.

Dimensión subjetiva y objetiva de la calidad de vida

En la investigación de CV a menudo se distingue entre la CV subjetiva y objetiva. La subjetiva está relacionada con sentirse bien y estar satisfecho con las cosas en general, la objetiva se refiere al cumplimiento de las demandas sociales y culturales de la riqueza material, la posición social y el bienestar físico.¹³

Desde esta perspectiva, la calidad de vida aparece como la intersección de las áreas objetivas y subjetivas, incapaz de ser evaluada desde una sola área.¹¹ De tal manera la calidad de vida es equivalente a la suma de los puntajes de las condiciones de vida objetivamente medibles en una persona, tales como; salud física, condiciones de vida, relaciones sociales, actividades funcionales u ocupación. (Hollanflsworth, 1988).

Tomando en cuenta los aspectos objetivos y subjetivos de este concepto nada limita la CV como experimentar el empobrecimiento de las actividades diarias y el progresivo o acortamiento de las propias posibilidades. Se sufre la experiencia de una involución que fácilmente puede afectar al autoconcepto, al sentido de la vida y provocar estados o procesos depresivos.¹⁴

Calidad de vida relacionada con la salud

La CV relacionada con la salud, también denominada estado de salud o estado funcional, se ha definido como el componente de la calidad de vida que es debido a las condiciones de salud de las personas y que está referida a partir de las experiencias subjetivas de los pacientes sobre su salud global.¹⁵

Numerosos trabajos de investigación científica emplean hoy el concepto, como un modo de referirse a la percepción que tiene el paciente de los efectos de una enfermedad determinada o de la aplicación de cierto tratamiento en diversos

ámbitos de su vida, especialmente de las consecuencias que provoca sobre su bienestar físico, emocional y social. Las tradicionales medidas (mortalidad/morbilidad) están dando paso a esta nueva manera de valorar los resultados de las intervenciones, comparando unas con otras, y en esta línea, la meta de la atención en salud se está orientando no sólo a la eliminación de la enfermedad, sino fundamentalmente a la mejora de la calidad de vida del paciente.

La CV relacionada con la salud, aunque se analiza generalmente desde un enfoque clínico postratamiento, para valorar los resultados de las intervenciones, también permite realizar un análisis muy importante no sólo de las repercusiones físicas sino también de los cambios relacionados con el comportamiento y estado de ánimo que presenta una persona después de un diagnóstico, mostrando una nueva preocupación, ya no sólo por la cura de la enfermedad, sino también por el mejoramiento de la calidad de vida de las personas.¹⁶

Así pues, las definiciones de CV están íntimamente relacionadas con las diferentes necesidades del hombre. Estas necesidades pueden ser básicas, las cuales una vez satisfechas ya no se les presta atención, mientras existen otras que no desaparecen y están enfocadas en las relaciones con los demás y sentimiento hacia uno mismo. En 1991, Maslow realizó una jerarquía de necesidades, representada por la siguiente imagen 1:

Imagen 1. Jerarquía de necesidades de acuerdo con Maslow.



Imagen 1. Jerarquía de necesidades de acuerdo con Maslow. Salas, Z. C. y O. Garzón, M. ¹⁶

El escalón básico de Maslow es el de las necesidades fisiológicas, hambre y sed. Cuando el ser humano tiene ya cubiertas estas necesidades empieza a preocuparse por la seguridad de que las va a seguir teniendo cubiertas en el futuro y por la seguridad frente a cualquier daño. Una vez que el individuo se siente físicamente seguro, empieza a buscar la aceptación social, quiere identificarse y compartir las aficiones de un grupo social y quiere que este grupo lo acepte como miembro. Cuando el individuo está integrado en grupos sociales, empieza a sentir la necesidad de obtener prestigio, éxito, alabanza de los demás. Finalmente, los individuos que tienen cubiertos todos estos escalones llegan a la culminación y desean sentir que están dando de sí todo lo que pueden o desean crear.¹⁷

En este sentido, la CV no tiene connotación económica solamente, sino que tiene que ver más bien con desarrollo humano que puede mejorar independientemente de los recursos materiales. El bienestar psicosocial es un componente fundamental de la CV e incluye: recreación, trabajo digno, reconocimiento, participación, afecto,

conocimientos, habilidades, hábitos y valores para la vida diaria, sentido de la vida versus vacío existencial, experiencia mutua solidaria, etc.

Estrategias de intervención para mejorar la calidad de vida¹⁸

Las técnicas y estrategias para mejorar la CV de individuos y comunidades coinciden en gran medida con las de la promoción de la salud, pero no son exactamente las mismas. Existe evidencia empírica de que la CV se puede mejorar actuando tanto en forma preventiva como a través del tratamiento de la enfermedad (Spilker 1990). La promoción y facilitación de la calidad de vida individual y colectiva deben tenerse cada vez más en cuenta tanto en la prevención de la enfermedad como en la planificación sanitaria (Kaplan 1994).

Evans (1999), agrupa las estrategias de promoción de la CV en programas dirigidos a las personas y programas orientados al ambiente. En los primeros se trata de conseguir un desarrollo de la autoestima, la autoeficacia y de los sentimientos de dominio y control de los sujetos (destrezas interpersonales, habilidades de solución de problemas, asertividad, estrategias de afrontamiento, etc.). En la segunda perspectiva se trata de modificar el ambiente social o físico (redes de apoyo social, adecentamiento del medio natural, etc.).

Argyle, Evans y otros autores, señalan los siguientes procedimientos para aumentar la felicidad (y por lo tanto la calidad de vida) en la población general: desarrollo de la autoeficacia y la autoestima, entrenamiento en habilidades de afrontamiento y solución de 31 problemas para mejorar el nivel general de funcionamiento, por ejemplo, pensar en hechos agradables, ver películas divertidas, escuchar música alegre, decirse auto instrucciones positivas, aumentar las actividades agradables, tener buenas relaciones con los demás, contar con sistemas de apoyo social adecuados, participar en actividades de ocio y trabajo satisfactorias.

Por otra parte, entre las ciencias de la salud, los avances de la medicina han posibilitado prolongar notablemente la vida, generando un incremento importante de las enfermedades crónicas. Ello ha llevado a poner especial acento en un término nuevo: Calidad de Vida Relacionada con la Salud.

Uno de los instrumentos para medir la calidad de vida de las personas adultos mayores es la escala FUMAT que evalúa de forma objetiva la calidad de vida de las personas mayores que son usuarias de servicios sociales. Esta medición con indicadores objetivos es útil para evaluar el diseño de entornos o programas de servicios de manera sensible (Schalock, 2006). La Escala FUMAT permite, por tanto: obtener datos objetivos referentes a la calidad de vida de los usuarios y de las condiciones que influyen en su funcionamiento; valorar con el mismo instrumento todos los servicios proporcionados (ej. rehabilitación, orientación gerontológica, consultas externas, atención al usuario); y obtener datos de todos ellos en relación con cada una de las ocho dimensiones de calidad de vida.¹⁹

La importancia del instrumento radica principalmente en que no existen en nuestro contexto muchos instrumentos adecuados para medir la calidad de vida en esta población. Así mismo, el instrumento utilizado en esta investigación es la escala NEI VFQ-25 como instrumento de medición de la calidad de vida relativa a la visión. El uso de este instrumento permite conocer la respuesta clínica y el grado de satisfacción del paciente, lo que conlleva una mejor calidad de vida.

4.3. Cambios anatómicos y fisiológicos de la visión en el adulto mayor.²⁰

Fisiología de la visión

La principal función del ojo humano es producir una imagen óptica sobre una capa de células sensibles a la luz de forma sucesiva, a través de la córnea, el humor acuoso, el cristalino y el humor vítreo que son los medios ópticos.

Algunas de las características de estos componentes de la visión son (imagen 2 y 3):

- La córnea está constituida por capas sobrepuestas; epitelio corneal, lamina elástica anterior (de Bowman), sustancia propia, lamina elástica posterior (de Demours o de Descemet), endotelio. La parte anterior representa la parte esclerótica de la córnea. No se encuentra vascularizada y, por consecuencia intercambia oxígeno y anhídrido carbónico por difusión con el aire a través

de la película lagrimal o con el interior, con el humor acuoso. Los nutrientes y los productos de desecho siguen la misma vía. La córnea es inervada por fibras sensitivas del nervio trigémino.²¹

La transparencia de la córnea depende de la presión intraocular normal, del equilibrio osmótico respecto de los líquidos circundantes, variaciones de la temperatura o lentes corneales mal posicionadas, que pueden llevar a un edema de la córnea y a una mayor dispersión de la luz.

- El cristalino no es vascularizado, constituido por estructuras que conforman la zónula de Zinn, es transparente, incoloro y elástico durante la juventud, compuesto por un 65% de agua y 35% de proteínas de dos tipos: solubles o cristalinas (85%); alfa, beta, y gamma son propias del cristalino e insolubles o albuminoides (15%) con dos subunidades: soluble e insoluble en urea.¹⁹ En una catarata las proteínas solubles en especial las alfa, se vuelven insolubles, las solubles no pasan el 50%. En el adulto mayor se pierde la plasticidad, se produce un endurecimiento del cristalino por pérdida de agua generando opalescencia (catarata) que se inicia en el núcleo y termina en el ecuador de este. La plasticidad del cristalino es indispensable para la curvatura que tienen lugar en la acomodación, de ello depende la presbicia del anciano; cambio fisiológico natural.
- Humor vitreo: Constituido por una sustancia incolora, transparente, gelatinosa y viscosa, contiene el 98.4% de agua.
- Humor acuoso: Llena a las dos cámaras del ojo es un líquido transparente e incoloro.
- Determinante en el trofismo del cristalino y córnea facilitando oxígeno y glucosa y los libera de anhídrido carbónico y ácido láctico, permite el mantenimiento de la forma del globo ocular.

Imagen 2. Bulbo ocular derecho.

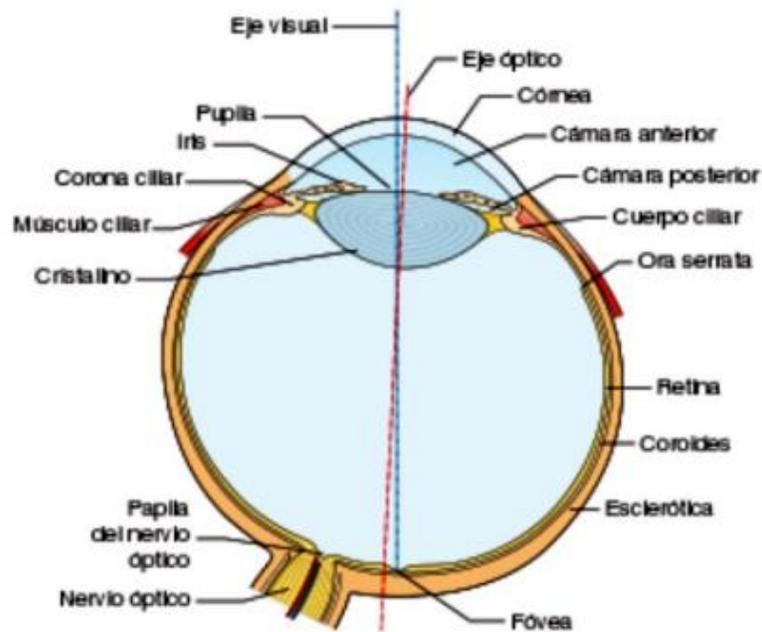


Imagen 2. Bulbo ocular derecho. Conti, F. Fisiología médica. 1ra ed. Mc Graw Hill. 2010.¹⁸

Imagen3. Cámara anterior y posterior del ojo.

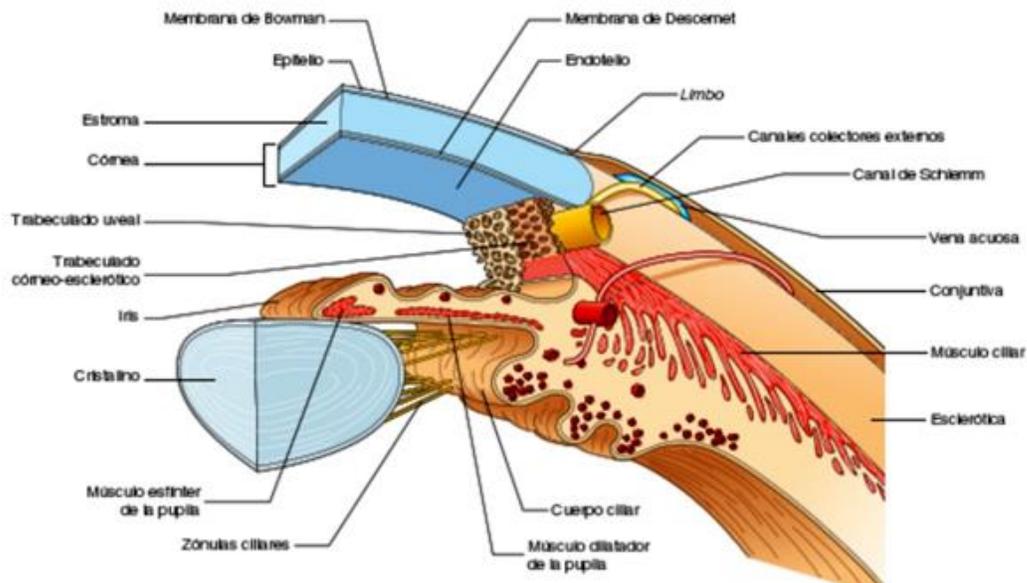


Imagen 3. Cámara anterior y posterior del ojo. Conti, F. Fisiología médica. 1ra ed. Mc Graw Hill. 2010.¹⁸

Formación de imágenes en la retina

Para formar imágenes (imagen 4) sobre la retina el ojo cuenta con un aparato de refracción que, principalmente está constituido por la córnea y el cristalino.

Las propiedades ópticas de las superficies refractivas están determinadas por su radio de curvatura y por el índice de refracción de la interfaz de los medios que separan. La unidad de medida de la potencia de refracción es la dióptrica que consiste en la recíproca de la distancia focal expresada en metros. Expresada de otra manera, una dioptría es el poder de una lente que hace convergir los rayos paralelos a un metro de ella. Una lente más potente que los haga convergir a medio metro son dos dioptrías.

Las propiedades ópticas de las superficies refractivas están determinadas por su radio de curvatura y por el índice de refracción de la interfaz de los medios que separan, trabajo realizado por la retina y el cristalino. La superficie anterior de la córnea es la de mayor índice de refracción (48.2 dioptrías).

Emetropia (imagen 5): Es la correspondencia de la longitud normal del componente óptico del ojo con la de su eje.

Un ojo normal con una acomodación relajada produce la imagen del objeto colocado en el infinito a 24 mm detrás del vértice de la córnea. Si la retina se encuentra sobre este plano, en sus receptores se forma una imagen nítida.

Imagen 4. Funcionamiento del ojo.

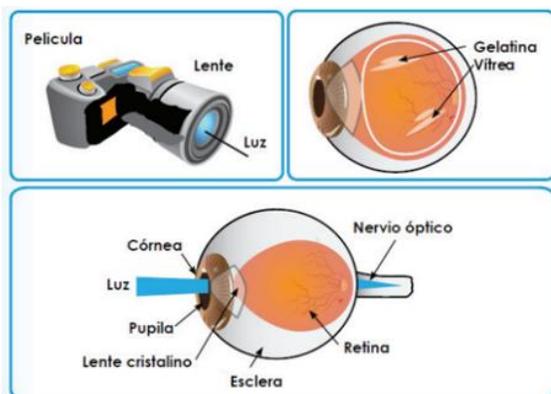


Imagen 4. Funcionamiento del ojo. Blogsp²²

Imagen 5. Emetropía.

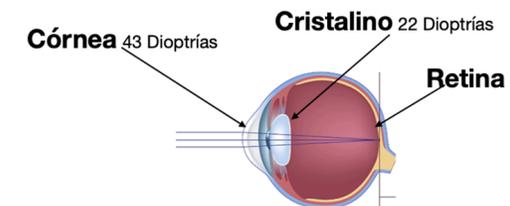


Imagen 5. Emetropía. Novovisión, Clínica oftalmológica.²³

Cambios asociados con el envejecimiento visual²⁴

Por otra parte, los cambios asociados al envejecimiento son múltiples, a fin del propósito de esta investigación nos enfocaremos en el cambio fisiológico ocular durante el envejecimiento, los cuales son:

- Disminución del diámetro de la retina lo que conlleva a una disminución de la luz que incide en la retina produciendo fatiga visual.
- Visión de colores y sensibilidad al contraste. Se produce una reducción debida a las alteraciones y opacidades de los medios.
- Iris. A medida que aumenta la edad, el iris suele adquirir un tono más azulado.
- Córnea. Perdida parcial de transparencia causada por cambios metabólicos y por la pérdida de células en el endotelio corneal debido a la alteración de la función endotelial.
- Vítreo. Opacidades vítreas debidas a la condensación de las fibrillas vítreas. Las opacidades suelen estar por acción de la gravedad en la porción inferior, percibiéndose en el campo visual superior. La opacidad está siempre muy bien definida y generalmente tiene forma circular o elíptica.
- Retina. Los deterioros del epitelio pigmentario y de la membrana de Brunch suelen ser los causantes de los cambios degenerativos en las maculopatías seniles.
- Cristalino. La principal alteración es su opacificación debido al envejecimiento del tejido cristalino central. El cristalino anciano se torna amarillento. Este cambio se produce por el aumento de la dispersión de la luz. Así mismo, con el aumento de la edad aumenta la prevalencia de la hipermetropía, pero pasados los 65-70 años hay un segundo cambio hacia la miopía debido a la esclerosis nuclear del cristalino.

Como consecuencia del cristalino se produce la catarata. Con el envejecimiento se da una acumulación de nuevas fibras formadas desde las células epiteliales subcapsulares anteriores, las cuales aumentan el volumen del cristalino y la esclerosis del núcleo, que reduce el volumen en el centro. Dentro de la catarata

senil podemos diferenciar catarata nuclear. Es la esclerosis progresiva del núcleo, el cual se vuelve más denso y amarillento, siendo esta la que más causa mayor miopía. Cortical. Las fibras corticales se desestructuran y se forman espacios quísticos entre ellas, que originan la aparición de cuñas blanquecinas. Su disposición es radial y van de la periferia al centro.

4.4. Epidemiología de cataratas.

La catarata afecta a 25 millones de personas en el mundo. Se calcula que entre 40 y 50% de los casos de ceguera en México se generan por cataratas, sobre todo senil, seguida de accidentes y enfermedades que desencadenan falta de visión como retinopatía diabética (20 a 30%), glaucoma (15 a 25%), desprendimiento de retina (6%), miopía degenerativa (5%) y malformaciones congénitas (4%), entre otras. De acuerdo con el Consejo Nacional para la Prevención y el Tratamiento de las Enfermedades Visuales, la opacidad del cristalino (cataratas) es la primera causa de ceguera en México, padecimiento que puede ser diagnosticado y tratado eficazmente.² El 98% de las cirugías de cataratas son exitosas y sin complicaciones mientras que el 95% de estos pacientes mejoran su visión.³

4.5. Fisiopatología de la catarata.

La patogenia de la catarata senil (imagen 6) es multifactorial debido en parte a los cambios fisiológicos que se presentan en los adultos mayores disminuyendo, además, la concentración de potasio y glucógeno, produciendo un incremento en la concentración de sodio y calcio determinando un incremento en su hidratación. Su metabolismo es realizar glicólisis anaeróbico (generando 2 ATP contra 36 ATP de la aeróbica), y origina del 90 a 95 % de la energía. Ingresa en la ruta de las pentosas (5 a 10 % del total de la energía) que tiene la aldosa reductasa, esta enzima con poca afinidad por la glucosa, se necesita una alta concentración de ella y se precipita sobre todo en pacientes diabéticos, en los que produce sorbitol, por efecto osmótico produce catarata. Para mantener el equilibrio iónico se usa especialmente la energía generada, a través de la bomba Na⁺K⁺ATPasa que se encuentra en el

epitelio anterior.²⁵ Así mismo, altera en diferente grado a la agudeza visual afectando las actividades diarias de la persona que padece catarata.

Imagen 6. Ojo con opacidad del cristalino.

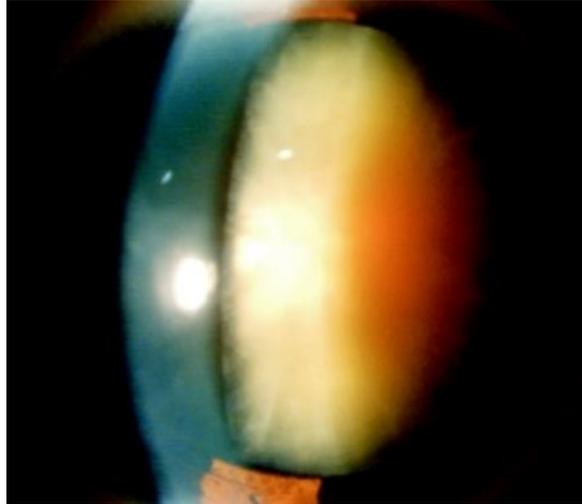


Imagen 6. Ojo con opacidad del cristalino.²⁶

Agudeza visual

La agudeza visual (AV) es la capacidad para discriminar detalles en los objetos en situaciones de alto contraste y con buena iluminación. El tamaño de los detalles se puede especificar bien a partir del tamaño del objeto, a partir del tamaño de su imagen retiniana, o a partir del ángulo de dicho objeto a la distancia de observación. La definición Matemática de la AV es la inversa del ángulo con el que se resuelve el objeto más pequeño identificado: $AV = 1,0$ (agudeza visual normal del ojo humano). La agudeza visual no sólo es consecuencia de un ajuste óptico adecuado de las estructuras oculares (córnea, cristalino, retina, etc.), obedece al estado de la vía óptica y corteza visual.

Factores que afectan a la agudeza visual

La máxima AV se ubicaría en relación con valores de un ángulo de 0,5 minutos de arco (AV de 2,0 en escala Snellen, **imagen 9**), en diámetro de la pupila de 2,0 mm, un compuesto de receptores de diámetro aproximadamente de 1,5 micras por cono y con una distancia nodal del ojo de 16,67 mm. La agudeza visual “normal” está

situada aproximadamente a la unidad ($AV = 1,0$) dado por el dominio de algunos factores como: físicos, fisiológicos y psicológicos. Factores físicos como la iluminación, el color, el contraste, la tipografía, la distancia que se encuentra el paciente del objeto, y si padece de ametropía y/o aberraciones ópticas. Factores fisiológicos: puede afectar la densidad de fotorreceptores, la motilidad ocular, la edad en que se encuentra el paciente, monocularidad/binocularidad, antecedentes de enfermedades oculares y uso de medicamentos, componentes neuronales. Factores psicológicos: Puede afectar el estado de ánimo, así como el cansancio psíquico y la motivación.²⁷

Disminución de la agudeza visual

La catarata provoca disminución de la AV de forma lenta, gradual, sin ojo rojo, ni dolor, cuando el paciente consulta obedece a sus necesidades visuales y el tipo morfológico de la catarata, por ejemplo, las cataratas corticales casi no dan síntomas, mientras que las opacidades centrales y subcapsulares posteriores afectan significativamente la agudeza visual. Para valorar la cirugía de catarata, la disminución de la agudeza para distancia estimada con la cartilla de Snellen, una cifra de 20/40 o peor, ya es indicación para la cirugía. La pérdida de la AV afecta significativamente el estilo de vida de una persona por qué no pueden desenvolverse por sí mismos diariamente, en algunos casos la cirugía se puede realizar, aunque no exista una reducción de 20/40 o menos en la escala de Snellen (imagen 7), si afecta a la persona al realizar sus labores cotidianas, si la visión para cerca está más afectada que la de distancia se da en las cataratas subcapsulares posteriores centrales.

Imagen 7. Carta de Snellen.

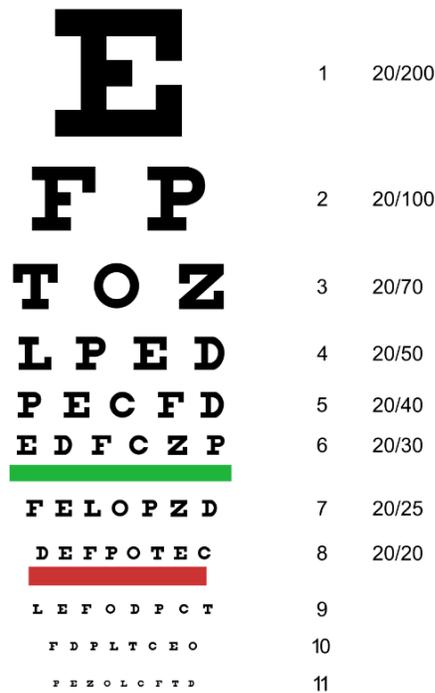


Imagen 7. Carta de Snellen.²⁷

Clasificación de la catarata de acuerdo con la localización de la opacidad²⁸ (imágenes 8 y 9).

1. Catarata nuclear, también llamada catarata senil, localizada como su nombre lo indica, en el núcleo del cristalino, se asocia a miopía la cual resulta por el incremento del índice de refracción de la porción nuclear del cristalino. Interfiere con la AV lejana del paciente.
2. Cataratas subcapsulares: a) anterior, si está por debajo de la capsula del cristalino, b) si está localizada frente a la capsula posterior, y tiene migración epitelial del cristalino. El paciente frecuentemente presenta deslumbramiento y borrosidad en la visión.
3. Catarata cortical, que se manifiesta por opacidad en la corteza periférica del cristalino, dando lugar a las lesiones "en rayos de bicicleta" propias de este cuadro.

Es frecuente que los pacientes con Diabetes Mellitus (DM) presenten esta clasificación.

Imagen 8. Clasificación de cataratas.

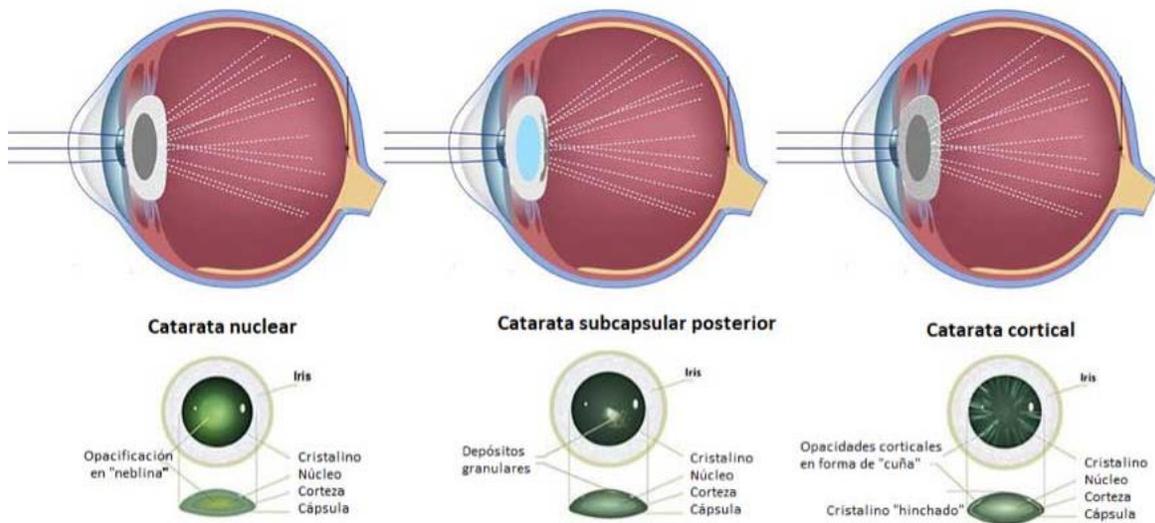


Imagen 8. Clasificación de los tipos de cataratas.²⁹

Imagen 9. Clasificación de los tipos de cataratas con Opacities Classification System (LOCS III).



Imagen 9. Clasificación de los tipos de cataratas con Opacities Classification System (LOCS III).²⁹

Cuadro clínico³⁰

El principal síntoma que presentan las cataratas es la disminución de la AV en forma progresiva, con visión borrosa y diplopía asociada, las cuales producen al paciente una sensación de inseguridad en sus labores cotidianas. Este cuadro, no depende del grado de opacificación presente en el cristalino sino de la zona donde se localiza

la opacidad, es en este sentido que la catarata de la región subcapsular posterior produce mayor pérdida visual, aunque el resto del cristalino este transparente, asociándose con frecuencia a presbicia, mientras que las cataratas del núcleo del cristalino se asociarán a lesiones miópicas. Es también explicable el hecho de que las opacificaciones centrales limiten más la agudeza visual a diferencia de las localizadas en regiones periféricas del cristalino. Es frecuente encontrar como dato inicial la percepción de manchas opacas o borrosas en la porción periférica del campo visual, sin que esto sea un dato común a todos los tipos de catarata.

El grado de iluminación puede ayudar de igual forma a diferenciar la localización de la opacidad, es así como el aumento de iluminación empeora la visión en la catarata nuclear, mientras que las cataratas corticales empeoran la visión al disminuir la cantidad de luz. El examen físico ocular, debe evaluar la agudeza visual, la cual disminuye en el cuadro, pero mejora con lentes correctivos.

4.6. Tratamiento de las cataratas

De acuerdo con la Guía de Clínica (GPC) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) “Diagnóstico y tratamiento de la catarata no complicada³¹”, el tratamiento actual de la catarata consiste en la sustitución del cristalino opaco por un lente artificial que normalmente es de potencia fija (monofocal), por lo que obliga a los pacientes a utilizar anteojos para una visión cercana, aunque se han desarrollado LIO’s multifocales con el objetivo de ver de cerca y de lejos.

Así pues, el tratamiento de elección en la catarata es la cirugía y se recomienda realizarla cuando la función visual este lo suficientemente disminuida a criterio del médico y que justifique el procedimiento.

Los distintos tipos de cirugía para corregir la catarata son³²:

- Facoemulsificación: Se hace una pequeña incisión en la córnea que es la parte anterior transparente del ojo, se introduce un pequeño instrumento que emite ultrasonido y fragmenta el cristalino que es removido por aspiración. La mayoría de las cirugías hoy en día se realizan con esta técnica que

además puede realizarse con anestesia tópica (con gotas) y regularmente no requiere suturas o un solo punto.

- Extracción extracapsular de catarata: Es una incisión notoriamente más grande, que requiere mayor anestesia y hasta 9-10 puntos de sutura y se remueve el núcleo del cristalino en una sola pieza y el resto se retira por aspiración. El riesgo es mayor y requiere más cuidados que la facoemulsificación.
- Extracción de catarata con YAG láser. Se realiza cuando una vez colocado el lente intraocular se opaca meses o años después de la cirugía, también llamado postcatarata.

Así mismo, la GPC recomienda administrar antibióticos tópicos (cloranfenicol, trobamicina o ciprofloxacino 1 gota c/4 hrs, por dos semanas), esteroides (prednisolona 1 gota c/4 hrs dosis reducción o diclofenaco 1 gota c/ 6 hrs por dos semanas) timolol 1 gota c/12 hrs por dos semanas y antiinflamatorios no esteroideos (AINES) tópicos y orales (diclofenaco 100mg o naproxeno 250mg 1 c/8 hrs or una semana y cloruro de sodio al 5% o 10% una gota c/6 hrs dos semanas (a criterio del médico).

5. Metodología de la investigación

5.1. Tipo de estudio

Descriptivo, cuantitativo, no experimental, observacional, transversal.

5.2. Tipo de muestra

No probabilístico, elegido a conveniencia.

5.3. Criterios de inclusión

Adultos mayores de 65 años en adelante, quienes aceptaron participar en el estudio mediante la firma de consentimiento informado (**anexo I**), con colocación de lente intraocular, pacientes atendidos en Consulta Externa de Oftalmología del Instituto Nacional de Rehabilitación durante el turno matutino, ambos géneros, estado civil indistinto, diverso nivel educativo, personas con corrección o sin corrección de la refracción (uso de lentes), postcatarata y enfermedades concomitantes causantes de catarata senil.

5.4. Criterios de exclusión

Sin antecedentes de cirugía oftálmica diferente a la colocación de lente intraocular, personas menores de 65 años, adultos mayores con diferente diagnóstico oftálmico, personas sin tratamiento quirúrgico de catarata.

5.5. Variables

A continuación, se presentan las variables que formaron parte del estudio.

Variables	Definición
Género	De acuerdo con la OMS, se refiere a los conceptos sociales de las funciones, comportamientos, actividades y atributos que cada sociedad considera apropiados para los hombres y las mujeres.
Catarata senil	Opalescencia del cristalino que aparece en personas de la tercera edad.
Calidad de vida	De acuerdo con la OMS es la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en

	el contexto de cultura y del sistema de valores en los que vive, en relación con sus expectativas, sus normas y sus inquietudes.
Actividades básicas de la vida diaria	Son aquellas actividades del día a día que son necesarias para la persona, y que además tienen una finalidad o un propósito
Postoperación	Es el periodo de tiempo que transcurre a partir del momento de concluir una cirugía hasta que el paciente se recupera por completo.
Estado civil	Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.
Nivel educativo	Nivel de educación más alto que una persona ha terminado.
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo hasta el momento en que se hace el cálculo.

5.6. Recolección de datos

5.6.1. Escala NEI VFQ-25 como instrumento de medición de la calidad de vida relativa a la visión.

La escala NEI VFQ-25 (**Anexo II**) mide las dimensiones del estado de salud orientado a la visión. El uso de este instrumento permite conocer la respuesta clínica y el grado de satisfacción del paciente, lo que conlleva una mejor calidad de vida.³³ El *National Eye Institute* (NEI) patrocinó el desarrollo del VFQ-25 (*Visual Function Questionnaire-NEI VFQ-25*, por sus siglas en inglés) con el fin de crear un estudio que midiera las dimensiones del estado de salud orientado a la visión, autoevaluable, primordial para personas que tienen enfermedades oculares crónicas. Este estudio mide la influencia de invalidez y los síntomas visuales en los dominios de salud física y mental de la población, además de dominios orientados a las tareas relacionadas con el funcionamiento visual diario. Recoge los problemas que involucran a la visión o sentimientos que tiene el paciente sobre su condición de visión.³⁴

La escala VFQ-25 contiene una variedad de ítems; expande el rango de actividades para medir el impacto de las patologías oculares sobre dominios más amplios de

salud, así como de bienestar emocional y funcionamiento social. Las patologías oculares que conducen a la pérdida irreversible de la visión tienden a impactar las dimensiones de la vida de la persona, más allá de simples tareas como el conducir o leer el periódico.³⁵

Mangione y sus colegas (2001), creadores de la escala NEI VFQ-25, evaluaron las propiedades psicométricas de la versión corta de 25 ítems, derivada de una versión previa de 51 ítems, denominada el Cuestionario de la Función de la Visión del *National Eye Institute* (NEI-FQ) y concluyeron que la confiabilidad y la validez de la versión larga se mantienen en la versión corta. La versión en español se divide en 4 subescalas: función visual, dificultad con actividades, manejar carro y respuesta a problemas de la vista. Consiste en una base de 23 preguntas (cada una con cinco o seis niveles de respuesta y rangos de puntuación) dirigidas a la visión, que representan 11 dominios o ítems relacionados con la salud; 1) visión general, 2) dolor ocular, 3) actividades de cerca, 4) actividades a distancia, 5) funcionamiento social, 6) salud mental, 7) dificultades de rol o limitaciones, 8) dependencia, 9) conducción, 10) visión del color y 11) visión periférica. Toma aproximadamente entre 10 a 15 minutos para responder la encuesta en formato de entrevista. En este estudio se eliminó el ítem 14 (manejar un coche) que comprende la subescala 3 debido a que no toda la muestra seleccionada cumple con esta condición.

Los ítems tienen varias preguntas que se promedian, excepto el relacionado con la visión general, la visión de colores y la visión periférica, que tienen una pregunta. Las preguntas tienen 5 o 6 niveles de respuestas. Cada dominio recibe una evaluación de 0 a 100; la evaluación alta representa un buen funcionamiento. Al asignar la puntuación por pregunta, se tiene que considerar que los ítems 17 al 23 presentan interpretación inversa. Posteriormente, existe un valor general resultante de la suma de todos los ítems y dividido por la cantidad de ellos respondidos, que dan un puntaje igualmente de 0-100 para expresar el funcionamiento visual, donde 0 es el más bajo y 100 el mejor posible. Ejemplo (imagen 10):

Imagen 10. Obtención de la puntuación de la escala VFQ-25.

$$\text{Total: } \frac{\text{Puntuación para cada elemento con ninguna respuesta faltante}}{\text{Número total de elementos con ninguna respuesta faltante}}$$

Ejemplo:

$$\text{Total VFQ: } \frac{40+50+16,66+41,66+62,5+50+50+83,33+50+50}{10} = 49,41$$

Imagen 10. Obtención de la puntuación de la escala VFQ-25. Rodríguez, S. B., Hernández, S. Y., Llanes, R. S., Veitía, R. Z., Trujillo, F. K., y Guerra, A. M. Escala NEI VFQ-25 como instrumento de medición de la calidad de vida relativa a la visión.³⁵

Las preguntas de la 1 a la 3 responden al funcionamiento visual. En la sección de dificultad con actividades se encuentran las preguntas de la 4 a la 13 y de la 15 a la 23 las preguntas que corresponden a la sección problemas de la vista, como se muestran en la imagen 11.

Imagen 11. Elementos de la escala VFQ-25.

Escala	No. De ítems	Preguntas para ser promediadas (#)
Visión general	1	1
Dolor ocular	2	3 y 17
Visión cercana	3	4, 5 y 6
Visión a distancia	3	7, 8 y 13
Desempeño social	2	10 y 12
Salud mental	4	2, 19, 20 y 23
Dificultades de rol	2	15 y 16
Dependencia	3	18, 21 y 22
Conducir	2	14 c y 14 d
Visión de color	1	11
Visión periférica	1	9

Imagen 11. Elementos de la escala VFQ-25. Rodríguez, S. B., Hernández, S. Y., Llanes, R. S., Veitía, R. Z., Trujillo, F. K., y Guerra, A. M. Escala NEI VFQ-25 como instrumento de medición de la calidad de vida relativa a la visión.³⁵

5.6.2. Recolección de datos

La aplicación del instrumento se llevó a cabo en las instalaciones del Instituto Nacional de Rehabilitación “Luis Guillermo Ibarra Ibarra” de mayo a junio de 2021, así mismo, se acudió al servicio de consulta externa de oftalmología durante el turno matutino, donde se identificaron a las personas adultos mayores postoperados de catarata, una vez identificados, se les leyó el consentimiento informado y se procedió a la aplicación del instrumento.

5.7. Procesamiento de la información

Se elaboró una base de datos en el sistema estadístico IBS SPSS Statistics versión 22.0 mediante estadística descriptiva. Los datos fueron analizados en mediante porcentajes, frecuencia, prevalencia y rangos. La presentación resultados se realizó mediante tablas y gráficas de pastel.

5.8. Consideraciones éticas

Un código de ética para enfermería es una guía de conducta, con fundamentos que unifiquen y delimiten los conceptos sobre el hombre, la sociedad, la salud y la propia enfermería.³⁶

La observancia del Código de Ética, para el personal de enfermería nos compromete a:

1. Respetar y cuidar la vida y los derechos humanos, manteniendo una conducta honesta y leal en el cuidado de las personas.
2. Proteger la integridad de las personas ante cualquier afectación, otorgando cuidados de enfermería libres de riesgos.
3. Mantener una relación estrictamente profesional con las personas que atiende, sin distinción de raza, clase social, creencia religiosa y preferencia política.
4. Asumir la responsabilidad como miembro del equipo de salud, enfocando los cuidados hacia la conservación de la salud y prevención del daño.
5. Guardar el secreto profesional observando los límites de este, ante riesgo o daño a la propia persona o a terceros.

6. Procurar que el entorno laboral sea seguro tanto para las personas, sujeto de la atención de enfermería, como para quienes conforman el equipo de salud.
7. Evitar la competencia desleal y compartir con estudiantes y colegas experiencias y conocimientos en beneficio de las personas y de la comunidad de enfermería.
8. Asumir el compromiso responsable de actualizar y aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos de acuerdo con su competencia profesional.
9. Pugnar por el desarrollo de la profesión y dignificar su ejercicio.
10. Fomentar la participación y el espíritu de grupo para lograr los fines profesionales.

Así mismo, las principales preocupaciones éticas en los estudios epidemiológicos son la protección de la privacidad y la confidencialidad de los participantes. En los estudios que involucran la revisión de expedientes en los que los individuos no sean contactados, el Código de Ética de Investigación (CEI) deberá asegurarse que la privacidad de los individuos está protegida. En los casos en los que se establezca contacto con individuos o familiares, el CEI estará obligado a tomar las consideraciones necesarias. Un aspecto para considerar es el Consentimiento Informado (**anexo I**) en estudios retrospectivos mismo que se realizó y firmó el paciente con la finalidad de evitar conflictos.³⁷

6. Resultados

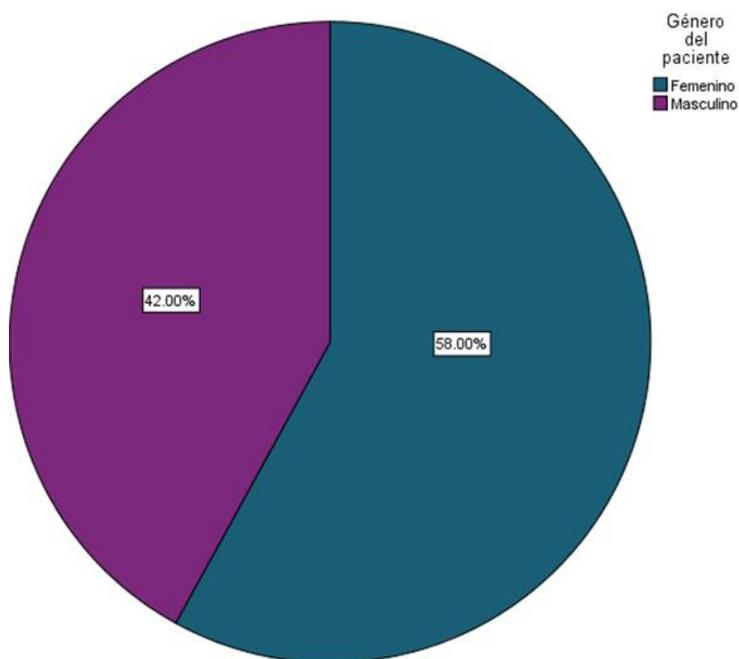
Tabla No. 1. Frecuencia del género de los pacientes estudiados

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Femenino	29	58.0
	Masculino	21	42.0
	Total	50	100.0

FUENTE: Datos obtenidos por la P. S. S. Rivera V. A.

De acuerdo con la frecuencia de las personas estudiadas el género femenino tuvo una mayor prevalencia con un porcentaje del 58% frente a un 42% de pacientes del género masculino (grafica 1).

Gráfica No. 1. Frecuencia del género de los pacientes estudiados



FUENTE: Datos obtenidos por la P. S. S. Rivera V. A.

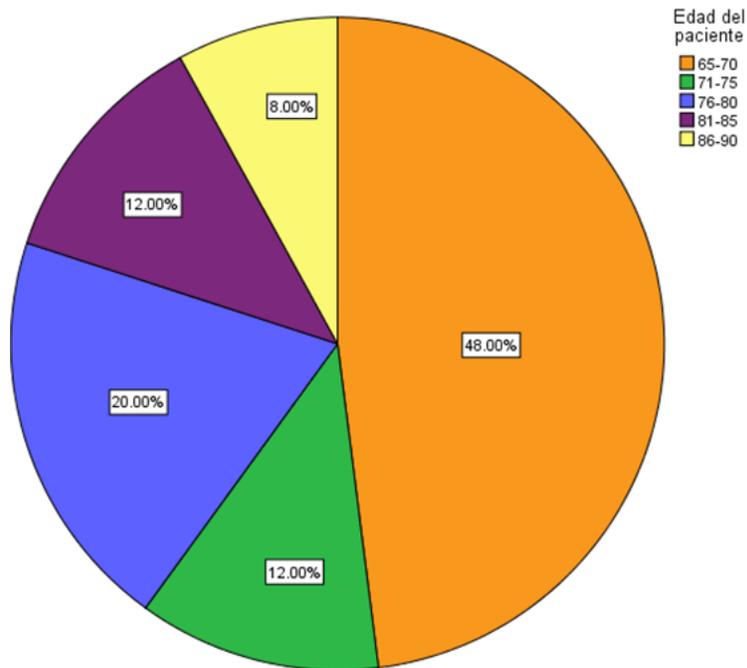
Tabla No. 2. Frecuencia de la edad de los pacientes estudiados

		Edad del paciente					Total
		65-70	71-75	76-80	81-85	86-90	
Género del paciente	Femenino	17	1	6	3	2	29
	% dentro de Género del paciente	58.6%	3.4%	20.7%	10.3%	6.9%	100.0%
Masculino		7	5	4	3	2	21
	% dentro de Género del paciente	33.3%	23.8%	19.0%	14.3%	9.5%	100.0%
Total		24	6	10	6	4	50
% dentro de Género del paciente		48.0%	12.0%	20.0%	12.0%	8.0%	100.0%

FUENTE: Datos obtenidos por la P. S. S. Rivera V. A.

Así mismo, la mayor frecuencia de edad oscilaba en un rango de 65 a 70 años con un 48%, de 71 a 75 años fue del 12%, el rango de edad de 76-80 años obtuvo el 20% y en el rango de edad de 86 a 90 años obtuvo el menor porcentaje con el 8% (gráfica 2).

Gráfica No. 2. Frecuencia de la edad de los pacientes estudiados



FUENTE: Datos obtenidos por la P. S. S. Rivera V. A.

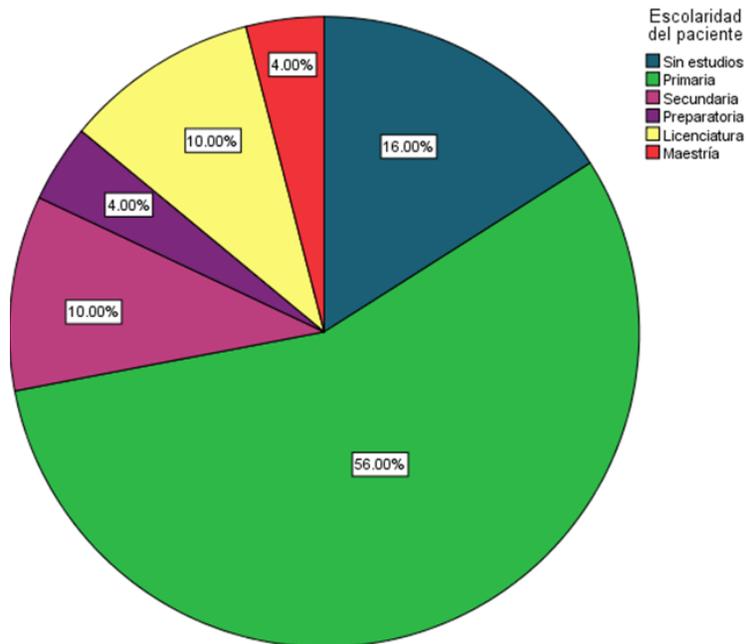
Tabla No. 3. Frecuencia de la escolaridad de los pacientes estudiados

		Escolaridad del paciente					Total	
		Sin estudios	Primaria	Secundaria	Preparatoria	Licenciatura		Maestría
Género del paciente	Femenino	5	19	2	1	1	1	29
	% dentro de Género del paciente	17.2%	65.5%	6.9%	3.4%	3.4%	3.4%	100.0%
	Masculino	3	9	3	1	4	1	21
	% dentro de Género del paciente	14.3%	42.9%	14.3%	4.8%	19.0%	4.8%	100.0%
Total		8	28	5	2	5	2	50
% dentro de Género del paciente		16.0%	56.0%	10.0%	4.0%	10.0%	4.0%	100.0%

FUENTE: Datos obtenidos por la P. S. S. Rivera V. A.

El nivel académico con mayor frecuencia fue nivel primaria con el 80% de las personas estudiadas, seguido del 16% sin estudios, secundaria y licenciatura con el 10% de las personas y, el nivel preparatoria y maestría con el 4% respectivamente (gráfica 3).

Gráfica No. 3. Frecuencia de la escolaridad de los pacientes estudiados



FUENTE: Datos obtenidos por la P. S. S. Rivera V. A.

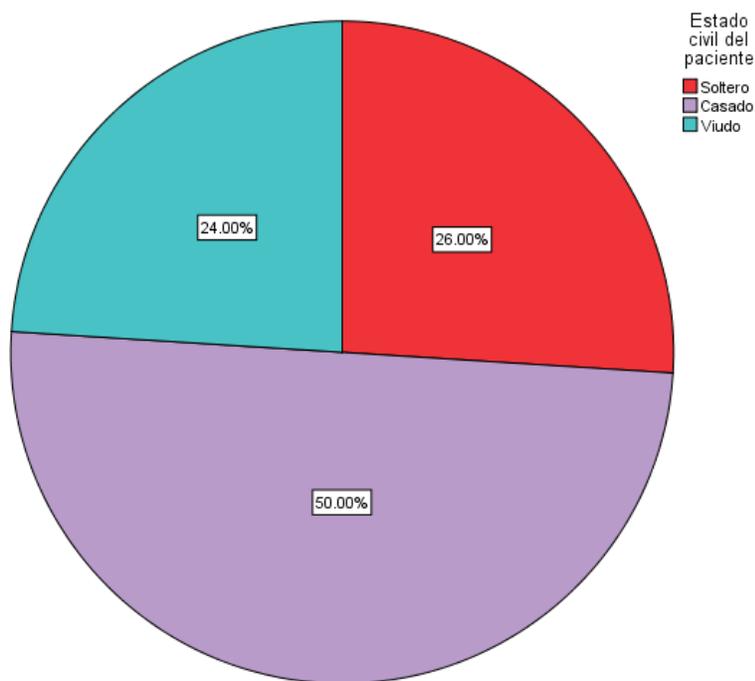
Tabla No. 4. Frecuencia del estado civil de los pacientes estudiados

		Estado civil del paciente			Total
		Soltero	Casado	Viudo	
Género del paciente	Femenino	10	11	8	29
	% dentro de Género del paciente	34.5%	37.9%	27.6%	100.0%
	Masculino	3	14	4	21
	% dentro de Género del paciente	14.3%	66.7%	19.0%	100.0%
Total		13	25	12	50
% dentro de Género del paciente		26.0%	50.0%	24.0%	100.0%

FUENTE: Datos obtenidos por la P. S. S. Rivera V. A.

En cuanto al estado civil, el 50% de los pacientes son casados, el 26% solteros y el 24% son viudos (gráfica 4).

Gráfica No. 4. Frecuencia del estado civil de los pacientes estudiados



FUENTE: Datos obtenidos por la P. S. S. Rivera V. A.

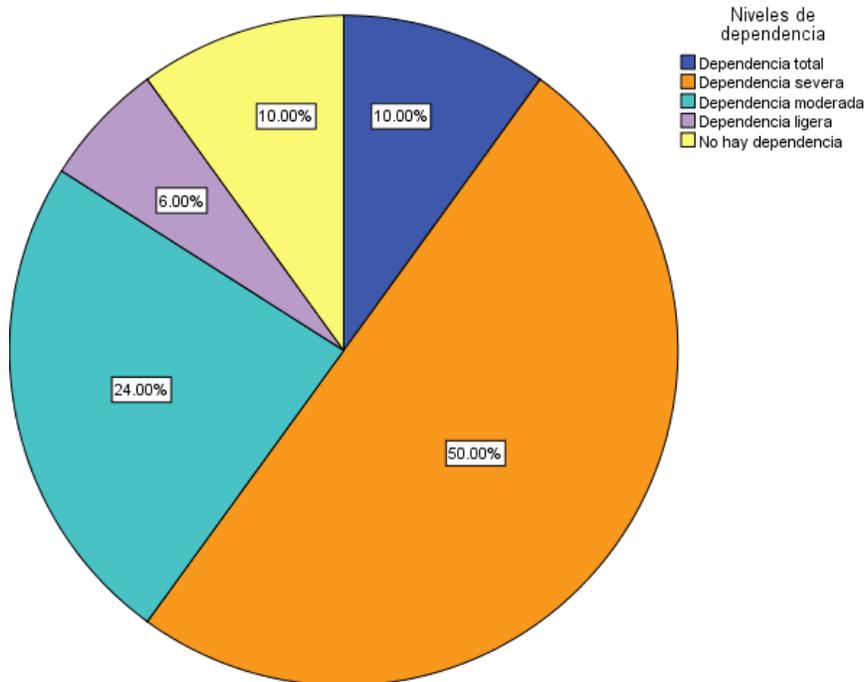
Tabla No. 5. Niveles de dependencia preoperatoria de acuerdo con el género.

		Niveles de dependencia					Total
		Dependencia total	Dependencia severa	Dependencia moderada	Dependencia ligera	No hay dependencia	
Género del paciente	Femenino	3	14	9	1	2	29
	% dentro de Género del paciente	10.3%	48.3%	31.0%	3.4%	6.9%	100.0%
	Masculino	2	11	3	2	3	21
	% dentro de Género del paciente	9.5%	52.4%	14.3%	9.5%	14.3%	100.0%
Total		5	25	12	3	5	50
	% dentro de Género del paciente	10.0%	50.0%	24.0%	6.0%	10.0%	100.0%

FUENTE: Datos obtenidos por la P. S. S. Rivera V. A.

En la dependencia física, en el estado preoperatorio, el 10% de las personas fueron totalmente dependientes, el 50% presentó dependencia severa, la dependencia moderada fue del 24%, dependencia ligera el 6%, y el 10% de los pacientes no presentó dependencia (gráfica 5).

Gráfica No. 5. Niveles de dependencia preoperatoria de acuerdo con el género.



FUENTE: Datos obtenidos por la P. S. S. Rivera V. A.

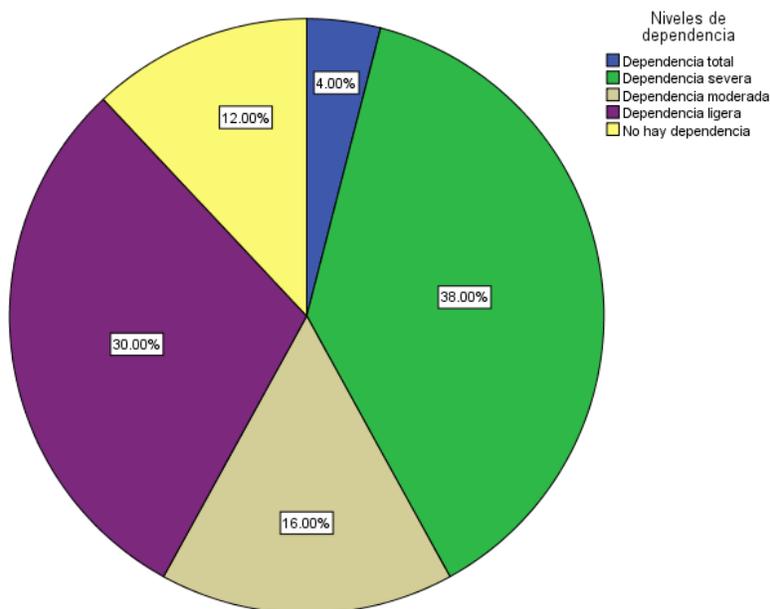
Tabla No. 6. Niveles de dependencia postoperatoria de acuerdo con el género

		Niveles de dependencia					Total
		Dependencia total	Dependencia severa	Dependencia moderada	Dependencia ligera	No hay dependencia	
Género del paciente	Femenino	1	11	5	9	3	29
	% dentro de Género del paciente	3.4%	37.9%	17.2%	31.0%	10.3%	100.0%
	Masculino	1	8	3	6	3	21
	% dentro de Género del paciente	4.8%	38.1%	14.3%	28.6%	14.3%	100.0%
Total		2	19	8	15	6	50
	% dentro de Género del paciente	4.0%	38.0%	16.0%	30.0%	12.0%	100.0%

FUENTE: Datos obtenidos por la P. S. S. Rivera V. A.

En la dependencia física, en el estado postoperatorio, la dependencia total fue del 4%, la dependencia severa fue del 38%, dependencia moderada del 16%, dependencia ligera del 30% y el 12% de las personas que no son dependientes (gráfica 6).

Gráfica No. 6. Niveles de dependencia postoperatoria de acuerdo con el género.



FUENTE: Datos obtenidos por la P. S. S. Rivera V. A.

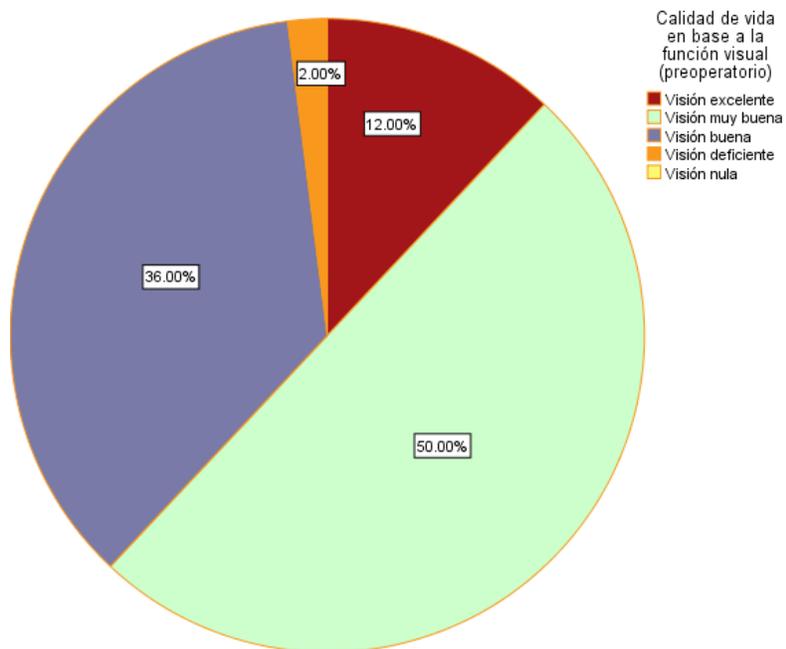
Tabla No. 7. Calidad de vida en base a la función visual en estado preoperatorio

		Calidad de vida en base a la función visual (preoperatorio)				Total
		Visión excelente	Visión muy buena	Visión buena	Visión deficiente	
Género del paciente	Femenino	2	16	10	1	29
	% dentro de Género del paciente	6.9%	55.2%	34.5%	3.4%	100.0%
	Masculino	4	9	8	0	21
	% dentro de Género del paciente	19.0%	42.9%	38.1%	0.0%	100.0%
Total		6	25	18	1	50
	% dentro de Género del paciente	12.0%	50.0%	36.0%	2.0%	100.0%

FUENTE: Datos obtenidos por la P. S. S. Rivera V. A.

La calidad de vida de acuerdo con la función visual presentada antes de la cirugía; el 50% de las personas estudiadas presentó una visión muy buena, seguida del 36% con una visión buena, el 12% con una visión excelente y el 2% con una visión deficiente.

Gráfica No. 7. Calidad de vida en base a la función visual en estado preoperatorio.



FUENTE: Datos obtenidos por la P. S. S. Rivera V. A.

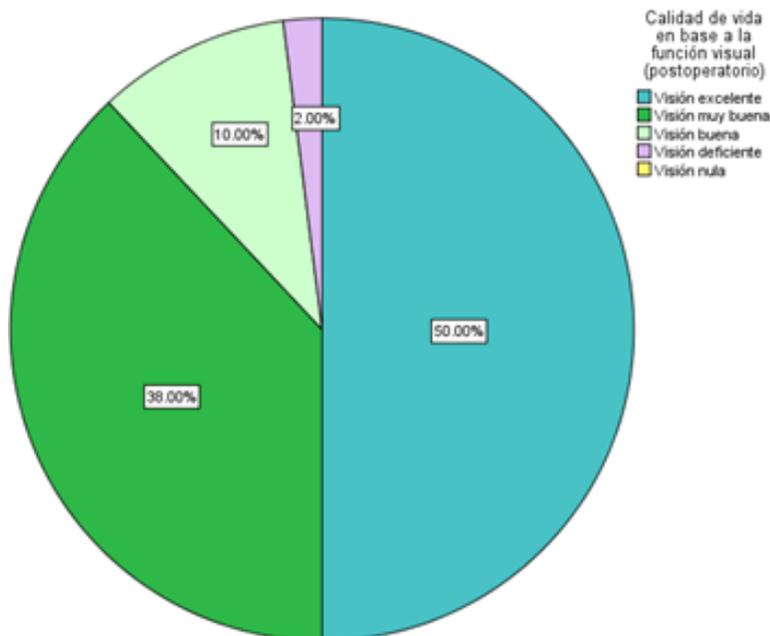
Tabla No. 8. Calidad de vida en base a la función visual en estado postoperatorio

			Calidad de vida en base a la función visual (postoperatorio)				Total
			Visión excelente	Visión muy buena	Visión buena	Visión deficiente	
Género del paciente	Femenino	Recuento	14	11	4	0	29
		% dentro de Género del paciente	48.3%	37.9%	13.8%	0.0%	100.0%
	Masculino	Recuento	11	8	1	1	21
		% dentro de Género del paciente	52.4%	38.1%	4.8%	4.8%	100.0%
Total		Recuento	25	19	5	1	50
		% dentro de Género del paciente	50.0%	38.0%	10.0%	2.0%	100.0%

FUENTE: Datos obtenidos por la P. S. S. Rivera V. A.

La calidad de vida de acuerdo con la función visual presentada posterior a la cirugía; el 50% de las personas estudiadas presentó una “visión excelente”, seguida del 38% con una “visión muy buena”, el 10% con una visión buena y solo el 2% con una visión deficiente (gráfica 8).

Gráfica No. 8. Calidad de vida en base a la función visual-postoperatorio



FUENTE: Datos obtenidos por la P. S. S. Rivera V. A.

6.1. Análisis de los resultados

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía “de las 126 014 024 personas que residen en México, 51.2% corresponden a mujeres y 48.8% a hombres”¹ misma situación que se ve reflejada en la población estudiada. Así el género femenino tuvo una mayor prevalencia con un porcentaje del 58% frente a un 42% de pacientes del género masculino (gráfica 1). Así mismo, la mayor frecuencia de edad oscilaba en un rango de 65-70 años con un 48% de las personas estudiadas, destaca el género femenino en este rango de edad con 17 personas (tabla 2). En cuanto al nivel académico de los pacientes, destaca el nivel primaria con el 56%, seguido del 16% de personas sin estudio, en menor porcentaje se encuentra el nivel preparatoria y maestría con el 4% respectivamente, resultados que reflejan el bajo nivel académico de las personas estudiadas. El estado civil con mayor frecuencia es “casado” representado con el 50% de los pacientes.

Por otra parte, la dependencia física presentada durante el estado preoperatorio, destaca la dependencia severa con un 50% de las personas estudiadas siendo mayormente el género femenino representado con 14 mujeres, seguido del 24% con dependencia moderada. Información que concuerda con un estudio realizado en pacientes hospitalizados donde se encontró que el 62% era dependiente.³⁴ En cuanto a la “dependencia total” el 10% de las personas fue totalmente dependiente, en contraste con el 10% que no presentó dependencia antes de la colocación de LIO. En la dependencia física, en el estado postoperatorio, destaca el mayor porcentaje del 38% de personas con dependencia severa, seguido del 16% obtuvo una dependencia moderada seguido de dependencia ligera con un 30%, después de la colocación de LIO, el 12% resultó no ser dependiente posterior a la cirugía, y el 4% siguió siendo dependiente después del tratamiento quirúrgico. Así pues, la independencia de las personas adultas mayores mejoró notablemente en ambos géneros, por lo que a menor visión mayor dependencia.

En cuanto a la percepción de la calidad de vida relativa a la visión durante el periodo preoperatorio destaca la “visión muy buena” representada con el 50% de las personas estudiadas, seguida del 36% con una visión buena, observando que los

pacientes que acuden a consulta externa de oftalmología a tiempo para recibir el tratamiento quirúrgico.

Después de la colocación de LIO, la percepción de la calidad de vida en base con la función visual mejoró notablemente en comparación con el periodo preoperatorio. Así pues, el 50% de las personas obtuvo una “visión excelente”, seguido del 38% con una “visión muy buena” y el 10% con una “visión buena”, evidenciando una recuperación significativa de la calidad de vida relativa a la visión posterior a la colocación de LIO, mismo que concuerda con los estudios citados en esta investigación, entre ellos del Consejo Nacional para la Prevención y el Tratamiento de las Enfermedades Visuales en 2016, donde se menciona que el 98% de las cirugías de cataratas son exitosas y sin complicaciones mientras que el 95% de estos pacientes mejoran su visión y, por tanto, su calidad de vida relativa a la visión.

7. Conclusiones

La colocación de lente intraocular es fundamental para mejorar la visión de las personas, su independencia física, así como su calidad de vida. Así mismo, la salud es, posiblemente, el elemento principal de este concepto.

Con relación al crecimiento de la tasa demográfica de las personas adultas mayores toma mayor relevancia la salud en este grupo de edad debido a que es un problema social de la actualidad contar un alto porcentaje de personas mayores con diagnóstico de catarata. Del mismo modo, es fundamental realizar una atención integral que vaya en conjunto con la atención médica. En este punto, es importante la intervención de la enfermera profesional para que pueda identificar los problemas potenciales que presentan las personas adultas mayores para reducir las complicaciones de la cirugía, así como brindar orientación sobre la adaptación para la reintegración social. Una vez detectados los casos trabajar en conjunto con el equipo multidisciplinario de salud y referir a las personas al área que lo requieran.

En cuanto a la percepción de la calidad de vida relativa a la visión es evidente que mejora de manera significativa después de la colocación de lente intraocular tal y como lo demuestra las investigaciones consultadas donde se aplicó NEI VFQ-25 en la versión en español y del Consejo Nacional para la Prevención y el Tratamiento de las Enfermedades Visuales en 2016³ donde menciona que el 98% de las cirugías de cataratas recupera su visión de manera satisfactoria, mientras que el 95% de los pacientes mejoran su visión, datos muy similares en cuanto al mejoramiento de la función visual presentados en esta investigación, obteniendo resultados en el periodo postoperatorio en los rangos; “visión excelente” con 25 pacientes y una “visión muy buena” con 19 pacientes. También se agregan algunas recomendaciones para la rehabilitación visual (**Anexo III**) de las personas y que puedan integrarse lo más pronto posible a realizar sus actividades de la vida diaria.

Por otra parte, la ponderación de los ítems dificultó la aplicación del instrumento ya que algunas preguntas presentan seis o cinco niveles de respuesta, situación que generó confusión en algunas personas. Para varios autores la prueba sería mejor si se presentan solo de tres respuestas; bueno, regular y malo, lo cual lo haría mucho más entendible y fácil de responder.³⁸

Por último, las limitaciones de esta investigación que surgieron son; no tomar en cuenta el tiempo transcurrido de la cirugía (un mes, seis meses, un año, etc.), las enfermedades concomitantes presentes en la mayoría de las personas mayores, no haber tomado en cuenta todos los elementos que componen la calidad de vida de una persona como son; funcionalidad física, psicológica, social, percepción del dolor y la satisfacción sobre la propia vida.

8. Referencias bibliográficas:

1. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. En México somos 126 014 024 habitantes: Censo de población y vivienda 2020. Comunicado de prensa. [Internet] 2021 [Consultado el 14 de julio de 2021];(4) página 1 de 3. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSocio/demo/ResultCenso2020_Nal.pdf
2. World Health Organization. Global initiative for the elimination of avoidable blindness: action plan 2006-2011 Geneva: WHO; 2007.
3. Secretaria de Salud de la Ciudad de México. El 50 por ciento de la población adulta mayor de 65 años de edad podría tener cataratas. Llama SEDESA a la detección oportuna. [Internet] 2015 [Consultado el 9 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://m.facebook.com/SSaludCdMx/photos/a.136153639907229/381223035400287/?type=3>
4. Robles, E. A., Rubio, J. B., De la Rosa, G. E., Nava, Z. A. Generalidades y conceptos de calidad de vida en relación con los cuidados de salud. El Residente [Internet] 2016 [consultado el 9 de noviembre de 2020];11(3), p. 120-125. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2016/rr163d.pdf>
5. Rivera, S. G., Rodríguez, R. L., y Treviño, A. G. El envejecimiento de la población mexicana. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. [Internet] 2018 [Consultado el 9 de nov de 2020]; 2018;56(1):116. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2018/im181r.pdf>
6. López, B. F. Discapacidad visual; cataratas. [Internet] 2016 [Consultado el 4 de nov de 2020]. Disponible en: https://infosen.senado.gob.mx/sqsp/gaceta/63/2/2016-09-13/1/assets/documentos/PA_PAN_Brito_discapacidad_visual_Cataratas.pdf
7. Astudillo, U. G. "AGUDEZA VISUAL PREQUIRURGICA Y POSTQUIRURGICA EN CIRUGIA DE CATARATA DE MINIMA INCISION EN EL HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO GUARANDA - DE

- ENERO 2011 A DICIEMBRE DEL 2013". [Internet] 2013 [consultado el 9 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://dspace.esepoch.edu.ec/bitstream/123456789/7324/1/94T00329.pdf>
8. Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra. Antecedentes históricos. [Internet] 2018 [Consultado el 25 de sept de 2020]. Disponible en: <https://www.inr.gob.mx/g20.html>
 9. Cadena, E. J. Análisis reflexivo del empoderamiento de la enfermería mexicana: mito o realidad. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica. [Internet] 2015 [Consultado el 15 de marzo de 2021];23(1): 42-46. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2015/en151g.pdf>
 10. Alfonso, U. M., y Caqueo, U. A. Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. [Internet] 2012 [Consultado el 25 de sept de 2020]; 30(1), ISSN 0718-4808. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/terpsicol/v30n1/art06.pdf>
 11. Gómez, V. M, y Sabeh, E. N. Calidad de vida, evolución del concepto y su influencia en la investigación y la práctica. Journal. [Internet] 2015 [consultado el 17 de dic de 2020]. Disponible en: <https://campus.usal.es/~inico/investigacion/invesinico/calidad.htm>
 12. Moreno, J. B, y Ximénez, G. C. Evaluación de la calidad de vida. [Internet] [Consultado el 25 de sept de 2020]. Disponible en: https://www.infogerontologia.com/documents/burnout/articulos_uam/calidad_devida.pdf
 13. Nava, G. G. La calidad de vida: Análisis multidimensional. Enf Neurol (Mex). [Internet] 2012 [Consultado el 25 de sept de 2020]; 11(3): 129-137, 2012. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2012/ene123c.pdf>
 14. Ardila, Rubén. Calidad de vida: una definición integradora. Revista Latinoamericana de Psicología. [Internet] 2003 [consultado el 17 de dic de 2020]; vol. 35, núm. 2, 2003, pp. 161-164. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/805/80535203.pdf>

15. Falero A. Calidad de vida ¿Eslogan afortunado o categoría de análisis? su aplicación en ciudades latinoamericanas. Journal. [Internet] 2003 [consultado el 17 de dic de 2020]; Disponible en: www.rau.edu.uy/fcs/soc/Publicaciones/Revista/Revista15/Falero.html.
16. Salas, Z. C., y Garzón, D. M. La noción de calidad de vida y su medición. CES Salud Pública. [Internet] 2013 [consultado el 17 de dic de 2020];(4): 36-46. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4549356.pdf>
17. Verdugo. A. M., Gómez S. L., y Arias, M. B. Evaluación de la calidad de vida en personas mayores, La Escala FUMAT. Instituto Universitario de Integración en la Comunidad [Internet] 2009 [Consultado el 29 de julio de 2021];978-84-692-6606-9. Disponible en: https://sid.usal.es/idocs/F8/FDO23248/herramientas_4.pdf
18. Evans, M.A. SIMON, ED. Manual de psicología de la salud. Ed. Biblioteca Nueva, S.L., Madrid, 1999.
19. Conti, F. Fisiología médica. 1ra ed. Mc Graw Hill. 2010.
20. National Eye Institute. Las Cataratas: Lo que usted debe saber. [Internet] 2020 [Consultado el 15 de nov de 2020]. Disponible en: <https://www.nei.nih.gov/sites/default/files/healthpdfs/cataraclayoutSPAN2.pdf>
21. Ojo y cámara. Semejanzas y diferencias. [Internet] 2011 [Consultado el 17 de dic de 2020]. Disponible en: <http://fundamentoscientificos1b.blogspot.com/2011/02/comparacion-ojo-humano-con-camara.html>
22. Carratalá, F. S. Visión y envejecimiento. Gaceta óptica. Órgano Oficial del Colegio Nacional de Ópticos-Optometristas de España. [Internet] 2010 [Consultado el 25 de sept de 2020];ISSN 0210-5284(447), págs. 36-39. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwii56Gh4bsAhVHS6wKHX8vBS0QFjAAeqQIAxAB&url=http%3A%2F%2Fwww.cgcoo.es%2Fdownload.asp%3Ffile%3Dmedia%2Fgaceta%2Fgaceta447%2Fcientifico3.pdf&usq=AOvVaw2PTsnnaxDfVWQskk1FHpFB&cshid=1601097213860763>

23. López, B. F. Discapacidad visual; cataratas. [Internet] 2016 [Consultado el 4 de nov de 2020]. Disponible en: https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/63/2/2016-09-13-1/assets/documentos/PA_PAN_Brito_discapacidad_visual_Cataratas.pdf
24. Barroso, L. R., Montes, G. L., Gutiérrez, C. M., y Ramos, P. Y. Relación entre la clasificación subjetiva de la opacidad del cristalino y la calidad visual. Revista Cubana de Oftalmología. [Internet] 2019 [Consultado el 15 de nov de 2020];32(1):708. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcuboft/rco-2019/rco191j.pdf>
25. Urrutia, B. I., y Lima, G. V. Opacidad del cristalino de acuerdo con el sistema LOCS III en una muestra hospitalaria mexicana. Rev Hosp Jua Mex. Jua [Internet] 2010 [Consultado el 17 de dic de 2020];77(1):4349. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2010/ju101h.pdf>
26. Rodríguez, P. W., y Bustamante, C. G. Cataratas. rev. act. clin. med [Internet] 2012 [Consultado el 25 de sept de 2020]; (19). Disponible en: http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S23043768201200040003&script=sci_arttext
27. Instituto Nacional de Geriátria. Valoración de la agudeza visual con Carta de Snellen. [Internet] 2016 [Consultado el 15 de nov de 2020]._Disponible en: http://inger.gob.mx/pluginfile.php/1690/mod_resource/content/4/Archivos/Instrumentos/29_Valoracion_Visual_Snellen.pdf
28. Rodríguez, P. W., y Bustamante, C. G. Cataratas. rev. act. clin. med [Internet] 2012 [Consultado el 25 de sept de 2020]; (19). Disponible en: http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S23043768201200040003&script=sci_arttext
29. Garbín, F. I., y Pérez C. G. Patología del Cristalino. Cataratas. [Internet] [Consultado el 17 de dic de 2020]. Disponible en: http://www.sepeap.org/archivos/libros/OFTALMOLOGIA/Ar_1844APR8.pdf
30. Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico y tratamiento de la catarata no complicada. Guía de Práctica Clínica. [Internet] 2010 [Consultado el 27 de julio de 2021];IMSS-192-08. Disponible en: <http://evaluacion.ssm.gob.mx/pdf/gpc/eyr/IMSS-192-08.pdf>

31. Vázquez, B. M. Implante de lente intraocular (LIO) fáquica de sujeción iridiana vs cirugía combinada. [Internet] 2002 [Consultado el 25 de sept de 2020]. Disponible en: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/4257/mvb1de2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
32. Rodríguez, S. B., Hernández, S. Y., Llanes, R. S., Veitía, R. Z., Trujillo, F. K., y Guerra, A. M. Escala NEI VFQ-25 como instrumento de medición de la calidad de vida relativa a la visión. Revista Cubana de Oftalmología. [Internet] 2017 [Consultado el 25 de sept de 2020]; 30(1). Disponible en: http://www.revoftalmologia.sld.cu/index.php/oftalmologia/article/view/510/html_266
33. Cole SR, Beck RW, Moke PS, Gal RL, Long DT. The National Eye Institute Visual Function Questionnaire: experience of the ONTT. Optic Neuritis Treatment Trial. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2000;41(5):1017-21.
34. Moreno, J. B, y Ximénez, G. C. Evaluación de la calidad de vida. [Internet] [Consultado el 25 de sept de 2020]. Disponible en: https://www.infogerontologia.com/documents/burnout/articulos_uam/calidad_devida.pdf
35. Mangione CM, Lee PP, Gutiérrez PR, Spritzer K, Berry S, Hays RD. Desarrollo del artículo 25-Instituto Nacional del Ojo de Función Visual Cuestionario (VFQ-25). Arch Ophthalmol. 2001; 119:1050-8.
36. Código de ética para las enfermeras y enfermeros en México. [Internet] 2001 [Consultado el 14 de julio de 2021]; ISBN-970-721-023-0. Disponible en: http://www.cpe.salud.gob.mx/site3/publicaciones/docs/codigo_etica.pdf
37. Council for International Organizations of Medical Sciences. International Ethical Guidelines for Epidemiological Studies. Operational Guidelines for Ethics Committees that Review Biomedical Research Geneva: Council for International Organizations of Medical Sciences. [Internet] 2008 [Consultado el 14 de julio de 2021]. Disponible en: <http://www.ufrgs.br/bioetica/cioms2008.pdf>
38. Suárez, R. B., Ramos, P. Y., Montero, D. E., Cárdenas, D. T., Eneida, P. C., y Duarte, I. N. Calidad de vida según la escala NEI VFQ-25 en la cirugía

facorrefractiva de pacientes hipermétropes presbitas. Rev Cubana Oftalmol. [Internet] 2018 [Consultado el 14 de julio de 2021]; ISSN 1561-3070. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762018000200002

9. Anexos

Anexo I. Carta de consentimiento informado



Carta de consentimiento informado

Fecha:

Calidad de vida en personas adultos mayores pre y post colocación de lente intraocular en un hospital de tercer nivel.

Buenos días:

Mi nombre es Araceli, soy pasante de enfermería, estoy trabajando en un estudio que servirá para elaborar mi tesis profesional, en esta investigación se quiere indagar qué tan eficiente fue la colocación de lente intraocular en su vida diaria, así como en su calidad de vida.

Solicito de la manera más atenta su colaboración para responder algunas preguntas que le haré de manera que conteste con la mayor sinceridad posible. No hay respuestas correctas o incorrectas. aproximadamente tardaré unos 15 minutos. Sus respuestas serán confidentes y anónimas. Las respuestas serán procesadas en un programa de computadora.

Las personas que colaborarán en este estudio son personas adultas mayores con colocación de lente intraocular de la consulta externa de Oftalmología del turno matutino, debido a la finalidad del estudio, no se requieren datos personales. Las respuestas de los encuestados se plasmarán en los resultados generales más no se darán respuestas individuales.

Su participación es voluntaria, puede rehusarse a participar o retirarse durante la aplicación de los instrumentos en cualquier momento, sin necesidad de expresar las razones de su decisión.

Firma del aplicador

Firma del paciente

**Anexo II. Instrumento: Calidad de vida de acuerdo con la función visual-NEI
VFQ-25**

Sección A: funcionamiento visual	Excelente (6)	Buena (5)	Regular (4)	Mala (3)	Muy mala (2)	Completa ceguera (1)
1. Actualmente, diría usted que su vista (usando espejuelos o lentes de contacto, si los usa) es:						
2. ¿Qué tan seguido se preocupa acerca de su vista? Diría usted que:	Nunca (5)	Una pequeña parte del tiempo (4)	Parte del tiempo (3)	La mayor parte del tiempo (2)	Todo el tiempo (1)	
3. ¿Cuánto dolor o malestar diría usted que ha sentido en los ojos o alrededor de los ojos (por ejemplo, ardor, picazón, o dolor)?	Nada (5)	Un poco (4)	Moderado (3)	Severo (2)	Muy severo (1)	
Sección B: dificultad con las actividades	Ninguna dificultad (6)	Un poco de dificultad (5)	Moderada dificultad (4)	Extrema dificultad (3)	Dejó de hacerlo a causa de su vista (2)	Dejó de hacerlo por otras razones o no está interesado en hacer esto (1)
4. ¿Cuánta dificultad tiene usted para leer la letra regular de los periódicos? Diría usted que tiene:						
5. ¿Cuánta dificultad tiene para hacer trabajos o pasatiempos que requieren que usted vea bien de cerca como cocinar, coser, arreglar cosas o usar herramientas?						
6. A causa de su vista, ¿cuánta dificultad tiene usted para encontrar algo que está en un estante/repisa llena de cosas? Diría usted que tiene:						

7. A causa de su vista, ¿cuánta dificultad tiene usted para leer los nombres de las calles o los nombres de las tiendas? Diría usted que tiene:						
8. A causa de su vista, ¿cuánta dificultad tiene usted para bajar escalones, escaleras, o el borde de la acera/banqueta cuando hay poca luz o es de noche? Diría usted que tiene:						
9. A causa de su vista, ¿cuánta dificultad tiene usted para notar objetos a los lados cuándo va caminando? Diría usted que tiene:						
10. A causa de su vista, ¿cuánta dificultad tiene usted para ver cómo reacciona la gente cuando usted dice algo?						
11. A causa de su vista, ¿cuánta dificultad tiene usted para escoger y coordinar su propia ropa? Diría usted que tiene:						
12. A causa de su vista, ¿cuánta dificultad tiene usted para visitar a la gente en su casa, en fiestas o restaurantes? Diría Ud. que tiene:						
13. A causa de su vista, ¿cuánta dificultad tiene usted para salir al cine, al teatro o a ver eventos deportivos? Diría usted que tiene:						
Sección C: respuesta a problemas de la vista	Todo el tiempo (5)	La mayor parte del tiempo (4)	Parte del tiempo (3)	Una pequeña parte del tiempo (2)	Nunca (1)	

15. ¿Qué tan seguido ha realizado usted menos trabajo del que le hubiera gustado hacer a causa de su vista?						
16. ¿Qué tan seguido está limitado/a por su vista en cuanto al tiempo que puede trabajar o hacer otras cosas por su vista?						
17. ¿Qué tan seguido no puede hacer lo que quisiera a causa del dolor o malestar en los ojos o alrededor de los ojos; por ejemplo, ¿ardor, picazón o dolor?						
18. Me quedo en casa la mayor parte del tiempo a causa de mi vista. Diría usted que es:	Definitivamente cierto (5)	Mayormente cierto (4)	No está seguro/a (3)	Mayormente falso (2)	Definitivamente falso (1)	
19. Me siento frustrado/a gran parte del tiempo a causa de mi vista.						
20. Tengo mucho menos control sobre lo que hago a causa de mi vista. Diría usted que es:						
21. A causa de mi vista, tengo que depender demasiado en lo que otra gente me dice.						
22. Necesito mucha ayuda de otras personas a causa de mi vista. Diría usted que es:						
23. Me preocupa que voy a hacer cosas que me van a causar vergüenza a mí mismo o a otros a causa de mi vista. Diría usted que es:						

Anexo III. Recomendaciones para personas postoperadas de catarata senil

Recomendaciones para personas postoperadas de catarata senil

La catarata senil es la opacidad del cristalino, ocurre como consecuencia de cambios fisiológicos en el cuerpo humano a través de los años, en consecuencia se genera alteraciones en la visión ocasionando limitación física.

1. Se recomienda una cirugía temprana para evitar complicaciones tanto físicas como emocionales.
2. La rehabilitación debe iniciar de forma temprana para tener mejores resultados visuales y debe apoyarse en un equipo multidisciplinario. Además, es esencial el apoyo de la familia durante el tratamiento.
3. Es recomendable valorar la agudeza visual siempre que sea posible para obtener cifras objetivas y comparables para visitas subsecuentes.
4. La colocación de lente intraocular (LIO) es altamente recomendable ya que el 95% de los pacientes recuperan una visión buena y una mejor calidad de vida.
5. Tomar algunas precauciones después de la cirugía es indispensable para evitar complicaciones.
 1. No maneje un vehículo los primeros días de la operación.
 2. No levante objetos pesados, ni realice actividades que impliquen mucho esfuerzo.
 3. Evitar agacharse para evitar presión en el ojo.
 4. No retirar, ni mojar el parche protector hasta nueva cita.
 5. Aplicar de manera adecuada el tratamiento ocular (Antibióticos y antiinflamatorios).
 6. No exponer al ojo a irritantes como polvo y viento las primeras semanas.

Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico y tratamiento de la catarata no complicada. Guía de Práctica Clínica. [Internet] 2010 [Consultado el 27 de julio de 2021];IMSS-192-08. Disponible en: <http://evaluacion.ssm.gob.mx/pdf/gpc/eyr/IMSS-192-08.pdf>