



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

---

---

**Instituto de Oftalmología “Fundación de  
Asistencia Privada Conde de Valenciana”**

**NIVEL DE FUNCIONAMIENTO Y CALIDAD DE  
VIDA RELATIVA A LA FUNCIÓN VISUAL EN  
PACIENTES CON DESPRENDIMIENTO DE RETINA  
REGMATÓGENO**

**TESINA DE POSGRADO**

QUE PARA OBTENER EL:

TÍTULO DE ESPECIALISTA

EN:

**OFTALMOLOGÍA**

PRESENTA:

**DR. JORGE GERARDO MORALES NAVARRO**

TUTOR DE TESIS:

DR. GERARDO LEDESMA GIL

MIEMBROS DEL COMITÉ TUTOR:

DRA. DIANA AVENDAÑO BADILLO



CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX., SEPTIEMBRE 2023



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**UNAM- Dirección General de Bibliotecas**

**Tesis Digitales**

**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**

**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los derechos de Autor.

## **Agradecimientos**

A mis padres (Amanda y Jorge) y a Naomi Harue.

Hoy, al culminar un capítulo importante de mi vida académica, quiero tomar un momento para expresar mi más profundo agradecimiento a cada uno de ustedes. El camino hacia la finalización de esta tesis ha sido desafiante, pero su apoyo inquebrantable ha sido mi roca en medio de todas las dificultades.

A mis padres, les debo un agradecimiento especial. Desde mis primeros pasos en la educación hasta este logro significativo, ustedes siempre han estado a mi lado, brindándome aliento, comprensión y amor incondicional. Sus palabras de ánimo en momentos de duda y sus sonrisas de alegría en cada pequeño progreso me han impulsado a perseverar. Cada sacrificio que han hecho para permitirme enfocarme en mis estudios no ha pasado desapercibido, y es gracias a su apoyo que he llegado hasta aquí.

Naomi, tú también has sido una parte esencial en este viaje. Tu paciencia, comprensión y aliento constante han sido una fuente de inspiración para mí. Tus palabras de aliento en las noches largas de estudio y tu confianza en mis habilidades me han dado la fortaleza necesaria para superar los desafíos. Tu amor ha sido un motor que me impulsó a alcanzar este hito, y no puedo expresar lo agradecido que estoy por tenerte a mi lado.

## Índice

<i>Resumen estructurado</i> .....	5
<i>Introducción</i> .....	6
<i>Planteamiento del problema</i> .....	15
<i>Pregunta de investigación</i> .....	15
<i>Justificación</i> .....	15
<i>Hipótesis</i> .....	17
<i>Objetivos</i> .....	17
Objetivo general .....	17
Objetivos específicos.....	17
<i>Diseño del Estudio</i> .....	17
<i>Materiales y Métodos</i> .....	17
Análisis estadístico .....	20
<i>Resultados</i> .....	20
<i>Discusión</i> .....	22
<i>Conclusiones</i> .....	25
<i>Aspectos éticos</i> .....	25
<i>Aspectos de bioseguridad</i> .....	26
<i>Financiamiento de la investigación</i> .....	26
<i>Declaración de conflicto de interés de los investigadores</i> .....	26
<i>Bibliografía</i> .....	27
<i>Anexos</i> .....	30
WHODAS_2.0 .....	30
CUESTIONARIO DE DISCAPACIDAD VISUAL NEI-VFQ-25.....	31
CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	35

## Resumen estructurado

Antecedentes: El Desprendimiento de Retina Regmatógeno (DRR) es una enfermedad que causa disminución de la visión; puede ser muy severa y llegar a producir una discapacidad visual permanente de acuerdo con la extensión y tiempo oportuno de tratamiento. Es el tipo de desprendimiento más común.

Constituye una de las principales causas de pérdida visual y puede ocurrir a cualquier edad, aunque estudios recientes evidencian que prevalece entre personas de 60-70 años. Algunos reportes de Estados Unidos y Nueva Zelanda demuestran que los DRR traumáticos y en pacientes fágicos se presentan en 6-8 personas de cada 100 000 habitantes por año.<sup>1</sup>

Justificación: La patogénesis del desprendimiento de retina es compleja y el conocimiento del mecanismo exacto de inserción y desprendimiento vitreoretiniano sigue siendo incompleto. El diagnóstico, evaluación de la gravedad y el pronóstico todavía están presentes como desafíos para los médicos.

El desprendimiento de retina regmatógeno es la forma más común de desprendimiento de retina, donde una rotura en las capas de la retina permite la entrada de líquido desde la cavidad vítrea al espacio subretiniano, lo que resulta en la separación de la retina.

Cualquier anomalía puede provocar una reducción de la destreza visual e incluso discapacidad visual. Es difícil definir y medir la discapacidad, ya que ésta se encuentra relacionada con un gran número de áreas de la vida e implica interacciones entre la persona y su entorno.

El funcionamiento y la discapacidad de una persona se conciben como una interacción dinámica entre los estados de salud (enfermedades, trastornos, lesiones, traumas, etc.) y los factores contextuales que incluyen factores personales y factores ambientales.<sup>2</sup>

Objetivo general: Determinar el nivel de funcionamiento y la calidad de vida de los pacientes intervenidos quirúrgicamente por desprendimiento de retina regmatógeno, en el Instituto de Oftalmología F.A.P. Conde de Valenciana, I.A.P., a través de la aplicación del Cuestionario para la Evaluación de la Discapacidad de la Organización Mundial de la Salud WHODAS 2.0, y el Cuestionario de Discapacidad Visual NEI-VFQ-25 y posteriormente comparar estos resultados de acuerdo al tipo de intervención que hayan recibido (vitrectomía, cerclaje o ambas).

Material y método: Estudio observacional analítico en pacientes intervenidos por desprendimiento de retina regmatógeno (Vitrectomía, Cerclaje o ambas). Se evaluará la variación de la función visual con el Cuestionario de Discapacidad Visual NEI-VFQ-25, y la calidad de vida con el Cuestionario de Evaluación de la

Discapacidad de la OMS, WHODAS 2.0, ambos instrumentos se aplicarán después de un mes vía telefónica.

Se solicitará autorización al Departamento de Retina del Instituto de Oftalmología Conde de Valenciana F.A.P., para la aplicación de los instrumentos: WHODAS 2.0 y el Cuestionario de Discapacidad Visual NEI-VFQ-25; el primero de ellos consta de 12 preguntas y el segundo, consta de 25 preguntas.

Previo a ello, se solicitará aprobación institucional por parte del comité de revisión y por el Departamento de Enseñanza para llevar a cabo la realización de este protocolo.

Se analizarán a todos los pacientes que sean intervenidos por desprendimiento de retina regmatógeno desde el 1º de marzo al 31 de julio de 2023.

Análisis de resultados: Se capturará el resultado de los cuestionarios WHODAS 2.0 y NEI-VFQ-25 aplicados a los pacientes intervenidos por desprendimiento de retina regmatógeno y se analizarán con los calificadores respectivos. El resultado corresponderá con la calidad de vida y funcionamiento. Este resultado se capturará en el programa IBM SPSS Statistics.

Se realizará estadística descriptiva para ver la distribución de las variables. Las variables continuas se expresarán en promedios más menos DE y las variables cualitativas se expresarán en porcentajes.

Para comparar el resultado de calidad de vida y funcionamiento, se realizará una prueba ANOVA de una vía entre los resultados de los 3 grupos (pacientes sometidos a vitrectomía, cerclaje o ambos procedimientos). Un valor de P menor a 0.5 será considerado estadísticamente significativo.

## Introducción

El desprendimiento de retina (DR) consiste en la separación entre la retina neurosensorial y el epitelio pigmentario retiniano.

Los desprendimientos de retina constituyen una afección ocular grave y pueden conducir a la pérdida permanente de la visión. Hay tres categorías de desprendimiento de retina, dependiendo de la causa: regmatógeno (DRR), traccional (DRT) y exudativo o seroso (DRE).

El desprendimiento de retina regmatógeno (DRR) es la forma más común de desprendimiento de retina, donde una rotura de la retina permite la entrada de líquido desde la cavidad vítrea al espacio subretiniano, lo que resulta en la separación de la retina. La palabra regmatógeno deriva del término griego rhegma, que significa rotura. Esta rotura puede ser desgarrógeno o agujero retinal. Los

desgarros se asocian con tracción vitreorretinal sobre el flap del desgarro o sobre la retina adyacente. El agujero, en cambio, ocurre generalmente debido a una atrofia localizada de la retina y no se asocia con tracción vitreorretinal.<sup>3</sup>

Constituye una de las principales causas de pérdida visual y puede ocurrir a cualquier edad, aunque estudios recientes evidencian que prevalece entre personas de 60-70 años. Su incidencia es variable, hay estudios que señalan una relación de 1 caso en 10,000 pacientes al año (0.01%), y otro que muestra el riesgo anual de desprendimiento de retina regmatógeno entre 6.3 y 17.9 por 100,000.<sup>4</sup> El sexo masculino puede tener un riesgo ligeramente más alto que el femenino de contraer la enfermedad.<sup>5</sup> Puede haber un mayor riesgo de desprendimientos de retina regmatógenos en los asiáticos del sudeste en comparación con las personas de raza blanca europea, confundidos por el hecho de que los asiáticos del sudeste tienden a tener un mayor riesgo de miopía y una mayor longitud axial.<sup>6</sup> Otro estudio no encontró una diferencia significativa en los factores de riesgo en pacientes con desprendimientos de retina entre indios, malayos y chinos en Singapur.<sup>7</sup>

La incidencia de DRR es mayor en ciertos grupos de pacientes tales como pacientes con miopía, en los cuales la incidencia anual varía entre 0,7 hasta 5%. En pacientes con antecedente de cirugía de catarata no complicada, la incidencia es de 1% y aumenta al doble o triple en caso de complicaciones.<sup>8</sup>

Entre los factores de riesgo de roturas o desgarros en la retina neurosensorial que pueden conducir a un desprendimiento de retina regmatógeno están:<sup>9</sup>

- Sexo masculino
- Vítreo-retinopatías hereditarias
- Miopía
- Degeneración en lattice
- Retinosquiasis degenerativa
- Roturas retinales
- Cirugía de catarata previa
- Capsulotomía posterior con YAG láser
- Trauma ocular previo
- Retinitis inflamatorias
- DRR en el ojo contralateral
- Síntomas y signos de desprendimiento de vítreo posterior (DVP) son un factor particular de alto riesgo para ese ojo.

Alrededor de un 10 a 15% de individuos con DRR pueden cursar con desprendimiento de retina en el ojo contralateral en algún momento de su vida.

El diagnóstico del DRR es principalmente clínico. Se evalúa la agudeza visual, presión intraocular que generalmente está disminuida, biomicroscopía (el hallazgo de pigmento en el vítreo sugiere fuertemente la existencia de un desgarro retinal) y oftalmoscopia indirecta con indentación escleral para poder determinar la

extensión y localización del DR, el número y localización de los desgarros y precisar si existe o no compromiso macular puesto que condiciona el pronóstico y determina la urgencia de la cirugía.<sup>10</sup>

El tratamiento exitoso y permanente del DRR depende de cerrar y sellar todas las roturas retinales. El tratamiento oportuno de un DRR ofrece un pronóstico favorable con un porcentaje de éxito anatómico (reaplicación de la retina) de alrededor de 90%, y una agudeza visual final de 20/20 a 20/50 en más del 50% de los casos. Los resultados son obviamente mejores en pacientes sin compromiso macular; es decir, con la mácula aún aplicada al momento de la cirugía. Por este motivo se considera un DRR con mácula aplicada una urgencia oftalmológica que requiere tratamiento a la brevedad.

El pronóstico de un DRR sin tratamiento es malo ya que existe una pérdida de visión severa en todos los pacientes no tratados, siendo la visión de sólo movimiento de manos el mejor nivel de visión alcanzado. Aunado a ello también hay complicaciones estéticas y emocionales debido a la atrofia que sufre el globo ocular (ptisis bulbi) cuando el DRR no es tratado, todo esto puede llegar a producir una discapacidad visual permanente.

La pérdida de la salud de un órgano, aparato o sistema corporal repercute de manera importante en la actitud y estado de ánimo de las personas. Cuando se habla de salud, es necesario revisar el significado de dicho término. La Organización Mundial de la Salud (OMS), lo define como: «*La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades*». Esta cita procede del Preámbulo de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud, que fue adoptada por la Conferencia Sanitaria Internacional, celebrada en Nueva York del 19 de junio al 22 de julio de 1946 y entró en vigor el 7 de abril de 1948. La definición no ha sido modificada desde entonces.<sup>11</sup>

Existen condiciones que afectan a la salud que no son de tipo crónico y que con un tratamiento adecuado o una intervención quirúrgica llegan a resolverse. Pero en ambas circunstancias: ¿qué ocurre con la calidad de vida del paciente? ¿Cómo se ve afectado el nivel de funcionamiento? En la mayoría de las ocasiones es algo que el médico que atendió al paciente desconoce.

El concepto de calidad de vida se popularizó en los años 50 por un economista norteamericano, en estudios de opinión pública impuestos por la crisis económica derivada de la II Guerra Mundial relacionados con el análisis sobre los consumidores. En el área de la salud, fue utilizado por primera vez por el presidente Lyndon Jonson en 1964 al exponer las estrategias del Programa de Salud. En 1977 este término se convirtió en categoría de búsqueda en el Index Medicus y en palabra clave en el sistema Medline; sin embargo, se hizo popular entre investigadores de la salud hasta la década de los años 80.<sup>12</sup>

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), la calidad de vida es la percepción del individuo sobre su posición en la vida dentro del contexto cultural y el sistema de valores en el que vive y con respecto a sus metas, expectativas, normas y preocupaciones. Es un concepto extenso y complejo que engloba la salud física, el proceso psicológico, el nivel de independencia, las relaciones sociales, las creencias personales y la relación con las características sobresalientes del entorno.

La incorporación de la medida de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) como una medida necesaria ha sido una de las mayores innovaciones en las evaluaciones.

Patrick y Erickson definen la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) como la medida en que se modifica el valor asignado a la duración de la vida en función de la percepción de limitaciones físicas, psicológicas, sociales y de disminución de oportunidades a causa de la enfermedad, sus secuelas, el tratamiento y/o las políticas de salud.<sup>13</sup>

Para Schumaker y Naughton es la percepción subjetiva, influenciada por el estado de salud actual, de la capacidad para realizar aquellas actividades importantes para el individuo.<sup>14</sup>

Shwartzmann L y col., consideran la calidad de vida como un proceso dinámico y cambiante que incluye interacciones continuas entre la persona y su medio ambiente. De acuerdo a este concepto, la calidad de vida en una persona enferma es la resultante de la interacción del tipo de enfermedad y su evolución, la personalidad del paciente, el grado de cambio que inevitablemente se produce en su vida, el soporte social recibido y percibido, y la etapa de la vida en que se produce la enfermedad.<sup>15</sup>

Dicho resultado se mide en la percepción del grado de bienestar físico, psíquico y social, y en la evaluación general de la vida que hace el paciente, teniendo en cuenta los cambios que estas situaciones pueden producir en el sistema de valores, creencias y expectativas.

La esencia de este concepto está en reconocer que la percepción de las personas sobre su estado de bienestar físico, psíquico, social y espiritual depende en gran parte de sus propios valores y creencias, su contexto cultural e historia personal.

Es claro que calidad de vida es una noción eminentemente humana que se relaciona con el grado de satisfacción que tiene la persona con su situación física, su estado emocional, su vida familiar, amorosa, social así como el sentido que le atribuye a su vida, entre otras cosas.

El nivel de salud de una población a nivel mundial tradicionalmente se mide con las cifras de mortalidad y morbilidad que resultan de la generación de estadísticas donde la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas

Relacionados con la Salud, en su Décima Revisión (CIE-10), ofrece los códigos y criterios para clasificar la condición de salud (sea ésta una afección, enfermedad o lesión); sin embargo, queda un enorme vacío al desconocer qué ocurre después del tratamiento o intervención a la que fue sometido el paciente, para tratar de reestablecer su salud. Desde varios años atrás, se está dando paso a una 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. En este sentido, cobra especial importancia el uso de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF).<sup>16</sup>

Tanto la CIE-10, como la CIF forman parte de la Familia de Clasificaciones Internacionales de la OMS, y al usarlas conjuntamente con la Clasificación Internacional de Intervenciones en Salud (CIIS), se logra contar con un marco de referencia para conocer la salud y los estados relacionados con la salud de un individuo o de una población.

Con base a lo planteado anteriormente hemos identificado que la salud es el resultado de una interacción dinámica entre procesos biológicos, psicológicos y sociales. Consecuentemente, la CIF se basa en un modelo biopsicosocial.

No existe un enfoque universal para medir el funcionamiento y, en muchas situaciones, puede haber diferentes formas de utilización por parte de profesionales de diferentes disciplinas. Por ejemplo, los problemas en las “funciones visuales” requieren de un procedimiento de diagnóstico específico llevado a cabo por un especialista. Sin embargo, los problemas en “leer” pueden ser identificados a partir de la observación de un docente, una prueba de rendimiento o una autoevaluación. En ciertas situaciones puede resultar más relevante hacer la codificación basada en datos auto reportados, por ejemplo, cuando se trata de mapear la participación en las relaciones familiares o en la vida en comunidad. Para otros propósitos, por ejemplo, el establecimiento de criterios de elegibilidad para prestaciones o pensiones por discapacidad, pueden resultar más adecuados los enfoques mayormente objetivos con el fin de documentar las limitaciones funcionales.<sup>17</sup>

Existen diversos métodos e instrumentos para la medición de la calidad de vida, sin embargo, los métodos actuales de evaluación de calidad de vida en relación con la salud se han desarrollado sobre todo a partir de tres tradiciones de investigación:

- La investigación de la felicidad, proveniente de la tradición psicológica, definida por Jones, citado por Schwartzmann L y col., como un constructo psicológico posible de ser investigado.

- La investigación en indicadores sociales, proveniente de las ciencias sociales, que se centró en los determinantes sociales y económicos del bienestar.
- En el área de la salud, la OMS fue pionera en el futuro desarrollo de la calidad de vida relacionada con salud (CVRS), al definirla e incorporar el bienestar físico, psíquico y social y no meramente la ausencia de enfermedad, en su definición clásica; sin embargo, esta definición de avanzada no pasó de ser una expresión de deseos y la práctica médica así como las evaluaciones poblacionales de salud fueron apartándose de este concepto reduccionista.

En 1974, M. Lalonde desarrolló el modelo de Laframbiose, el cual explicaba la necesidad de establecer elementos dentro del campo de la Salud que permitiera analizar los problemas de Salud de la persona y la población en general. Lalonde identificó y describió los elementos que conforman el campo de la salud del individuo y la comunidad, los determinantes de salud, entendiendo como tal a "aquellos mecanismos que la determinan, son aquellos factores que condicionan la Salud de una persona". Dichos cuatro elementos son la Biología Humana, el Medio Ambiente, los Estilos de Vida y los Sistemas Sanitarios.<sup>18</sup>

Estos determinantes no influyen de igual manera en el estado de salud de las personas, siendo el más influyente de ellos los estilos de vida; es decir, los actos que cada persona lleva a cabo mantenidos en el tiempo.

A comienzos de los años 80 aparecen desarrollados los perfiles de salud como respuesta a lo anterior, y son los denominados: Perfil de Impacto de la Enfermedad; Perfil de Salud de Nottingham; y el SF-36 (Short Form-36 Health Survey, SF -36). Este cuestionario de salud SF-36 versión española o formulario corto-36, evalúa ocho dimensiones con una batería de preguntas por cada dimensión dando un total de 36 preguntas, así:

1. Funcionamiento físico.
2. Limitaciones en el desempeño de sus roles debido a problemas físicos de salud.
3. Dolor corporal.
4. Funcionamiento social.
5. Salud mental general, incluyendo estrés psicológico.
6. Limitaciones en el desempeño de roles debido a problemas emocionales.
7. Vitalidad, energía o fatiga.
8. Percepciones de salud general

Posteriormente, la OMS retoma el tema, al crearse en 1991 un grupo multicultural de expertos que avanza en la definición de Calidad de Vida y en algunos consensos básicos que permitan ir dando a este complejo campo alguna unidad. Esta definición y puntos de consenso fueron la base de la creación del instrumento

de Calidad de Vida de la OMS (WHOQOL-100), cuestionario válido simultáneamente en distintas culturas; utiliza metodologías cualitativas como los grupos focales, para evaluar la pertinencia para los futuros usuarios de los aspectos incluidos en la evaluación.<sup>19</sup>

Los instrumentos WHOQOL no sólo indagan sobre el funcionamiento de las personas con una determinada patología en una gama amplia de áreas; sino también sobre, cuán satisfechos están los pacientes con su funcionamiento. En la práctica clínica estos instrumentos pueden ser utilizados con otras formas de evaluación, proporcionando información valiosa que puede indicar las áreas que la persona tiene más afectadas, ayudando al profesional a elegir las mejores opciones en la asistencia del paciente. También pueden ser utilizados para medir los cambios en la calidad de vida en el curso de un tratamiento. Al aumentar el conocimiento del médico sobre cómo afecta la enfermedad a la calidad de vida del paciente, la interacción entre el paciente y el médico cambiará y mejorará.<sup>20</sup>

El propósito de los instrumentos para valorar la calidad de vida es medir la calidad de vida de los individuos o poblaciones y los beneficios o daños que pueden resultar de la atención médica. La calidad de vida es un concepto distinto de persona a persona; y es por ello, que la medición de la calidad de vida debe enfocarse a los problemas que el paciente refiera de manera individual.

Existen múltiples instrumentos para valorar la calidad de vida, pero no hay una estandarización en el área de oftalmología.

Diversos estudios han demostrado la importancia de los problemas psicológicos y sociales que presentan los pacientes con una alteración en la estructura y función visual.<sup>21</sup>

Es necesario establecer una definición sobre la calidad de vida relacionada con la visión para así establecer los problemas de inclusión. Se debe tener una generalización para así permitir comparaciones entre estudios, y el instrumento a utilizarse debe tener especificidad y detalle suficientes para valorar la situación clínica de manera precisa. Se deben identificar qué problemas son generalmente aplicables a todos los individuos con alguna alteración visual, y cuales son específicas a subgrupos como en el caso del desprendimiento de retina regmatógeno.

Las cataratas, la degeneración macular relacionada a la edad, la retinopatía diabética y el glaucoma son algunas de las causas de baja de la visión a nivel mundial. En países como México, la retinopatía diabética es la principal causa de ceguera y de discapacidad visual.

La discapacidad visual ha demostrado tener un efecto negativo en la calidad de vida de los pacientes. La función física y la salud mental disminuyen cuando hay una disminución de la función visual.<sup>22</sup> Lee, et al; al usar un cuestionario de 36 preguntas, notaron que una visión borrosa se relacionaba con un mayor impacto en las limitaciones físicas, que pacientes con hipertensión, diabetes o

antecedentes de infarto del miocardio. Este cuestionario SF-36 probablemente no es sensible para detectar la calidad de vida relacionada a la salud o, cambios de salud que se deban a cambios sutiles en la visión.

Primero se debe medir la visión y campos visuales de una manera objetiva y reproducible; para esto existen, instrumentos como la cartilla de Snellen o la de Amsler. Sin embargo, estos instrumentos no contemplan el grado de alteración visual que experimenta el paciente.

Es importante medir la actividad funcional, el bienestar o la calidad de vida relacionada con la salud en cualquier paciente que tenga una baja de la visión. Se debe tratar de entender la perspectiva del paciente, así como el impacto de la enfermedad o de su tratamiento en el desarrollo de las actividades de la vida diaria.

Existen muchos obstáculos al evaluar la funcionalidad y la calidad de vida en pacientes con alteraciones visuales. Estos obstáculos son inherentes a la historia natural de la enfermedad; entre ellos, la diversidad en la presentación de los síntomas, la progresión de la enfermedad, las comorbilidades presentes, los tratamientos aplicados y el deterioro visual del paciente; aunado a ellos, las barreras que puede ofrecer el entorno físico del paciente.

Existe una variedad de instrumentos específicos de la visión para evaluar el impacto de la discapacidad visual y de la función. Han surgido nuevos tratamientos y hay una necesidad de revalorar la funcionalidad del paciente y su impacto en las actividades diarias; así como, su satisfacción y síntomas. De no hacerlo, se infraestimaría el valor real de las nuevas técnicas y tratamientos.

En el estudio de Margolis M., et al, se revisaron 81 artículos donde se analizó la función visual y la calidad de vida. En este artículo se identificaron 22 instrumentos, como el NEI-VFQ, NEI-VFQ-25, SPIV y el MIOLS-HR-QOL. Son los únicos cuestionarios validados para el evaluó de la calidad de vida de una manera multidimensional.<sup>23</sup>

En estos cuestionarios es importante evaluar la fiabilidad. Ésta se define como la consistencia con la que un instrumento mide una propiedad o comportamiento. Las pruebas de fiabilidad dan evidencia del error de medición asociado al instrumento.

La consistencia interna se refiere a la capacidad de que todas las preguntas del cuestionario midan el mismo constructo.<sup>1</sup> Otra definición a tomar en cuenta, es la reproducibilidad, entendida como el grado en que un puntaje se mantiene igual a lo largo del tiempo, cuando no se espera un cambio en la visión del paciente; en otras palabras, mide si pacientes estables puntúan de manera similar en dos consultas en un período corto de tiempo.

---

<sup>1</sup> Los constructos son el conjunto de calificadores empleados para describir y/o modificar cada uno de los componentes de la CIF.

La validez se refiere al grado en que el instrumento mide, lo que se supone debe medir.

En el estudio de Margolis se establece que los instrumentos más usados en oftalmología son el VF-14 y el NEI-VFQ-25.<sup>23</sup> El NEI-QVF-25 se desarrolló para grupos de pacientes con diversas condiciones visuales, como: degeneración macular relacionada a la edad, cataratas, retinopatía diabética, glaucoma, retinitis por citomegalovirus y pacientes con visión baja.

El VF-14 se desarrolló únicamente para pacientes con cataratas, pero ya se ha aplicado a pacientes con trasplantes corneales y pacientes con desprendimiento de retina, entre otras condiciones.

El cuestionario a emplearse debe estar validado para la condición de salud en investigación, ya que algunas patologías afectarán la visión central, otras la periférica y algunas serán uni o bilaterales.

Por último, siempre es mejor que sea un médico el que aplique el instrumento a que lo administre el paciente.<sup>24</sup>

Como se ha venido señalando; la calidad de vida de una persona es un tema que se ha retomado desde la OMS, no es algo común que explore el médico en la clínica. Asimismo, se han buscado pruebas que relacionen el impacto de diversas afecciones oftalmológicas con la calidad de vida. Es así que se han desarrollado cuestionarios de función visual.

Es importante adaptar estos cuestionarios al entorno sociocultural, para medir de manera objetiva la relación entre alteraciones oculares y el desempeño de la persona en el ámbito social y en sus actividades personales. Por otro lado, es recomendable no basarse únicamente en la capacidad visual del paciente; sino, valorar la calidad de vida obtenida de acuerdo con la calidad visual alcanzada tras una intervención oftalmológica.<sup>25</sup>

El NEI-QFV-25 se creó con el fin de medir las dimensiones del estado de salud enfocado a la visión, es autoevaluable y suele aplicarse a personas con enfermedades oculares crónicas. Mide la influencia de discapacidad visual y los síntomas visuales en los dominios de salud física y mental, además de dominios relacionados con el funcionamiento diario.

La mayoría de las escalas han sido desarrolladas en países de habla inglesa, lo que genera inconvenientes cuando se va a utilizar en países con idiomas o culturas diferentes. Debe hacerse una traducción y ésta debe validarse. El QFV-25 se ha traducido y validado en varios idiomas. La Universidad de California, Los Ángeles (UCLA) dispone de la versión en español para población México-americana.<sup>25</sup>

El instrumento se divide en 4 partes: función visual, dificultad en actividades, manejo de automóvil y respuestas a problemas de la vista. El cuestionario en español excluye la calificación de la salud general, y una pregunta sobre

conducción. En el instrumento cada parte recibe una calificación del cero al cien, entre más elevado sea el puntaje, la función será mejor.

Es de suma importancia destacar que esta prueba tiene un alto índice de confiabilidad para repetir la prueba o el instrumento después de haber sido sometido a una intervención oftalmológica.

Cabe destacar que en la escala NEI VFQ-25 como instrumento de medición de la calidad de vida relativa a la visión, se observa que los ítems no contemplan una temporabilidad; no así con el WHODAS 2.0, que brinda una métrica común del impacto de cualquier condición de salud en términos del funcionamiento y que toma en cuenta las dificultades que presenta una persona para realizar las actividades en los últimos 30 días.

## Planteamiento del problema

En este estudio se pretende determinar el nivel de funcionamiento y la calidad de vida relativa a la función visual en pacientes con desprendimiento de retina regmatógeno; mediante la aplicación del Cuestionario para la Evaluación de la Discapacidad de la Organización Mundial de la Salud WHODAS 2.0, y el Cuestionario de Discapacidad Visual NEI-VFQ-25. Se realizará un análisis retrospectivo al total de pacientes operados de desprendimiento de retina regmatógeno en el Departamento de Retina del Instituto de Oftalmología F.A.P. Conde de Valenciana, I.A.P. en el período comprendido entre 1° de marzo al 31 de julio de 2023.

## Pregunta de investigación

¿Cómo es la calidad de vida relativa a la función visual de los pacientes tratados por desprendimiento de retina regmatógeno?

## Justificación

Para conocer el problema de salud que aqueja al paciente se requiere establecer un diagnóstico. Este conocimiento ayuda a guiar las intervenciones terapéuticas e incluso, puede predecir el resultado o pronóstico. El hecho de que el médico haya establecido un diagnóstico ante una condición de salud; no significa, que tenga la suficiente información como para comprender el panorama completo y la experiencia vivida del paciente.

Se desconoce si la condición de salud que presenta o presentó el paciente impacta en el desempeño de sus actividades diarias en sus diferentes sus roles: el hogar, trabajo, escuela, u otras áreas sociales.

La información sobre el funcionamiento (es decir, el desempeño objetivo en un dominio determinado de la vida) y la discapacidad es tenida en cuenta por profesionales en los servicios clínicos y sociales. Sin embargo, la medición adecuada del funcionamiento y de la discapacidad ha sufrido desde hace tiempo la falta de definiciones coherentes y de herramientas, lo que conlleva a que resulte complejo definir cómo medir la discapacidad.

Existen numerosos instrumentos de medición de discapacidad publicados; éstos son también conocidos como instrumentos para medir el estado de salud y el funcionamiento. Los aspectos que hacen que WHODAS 2.0 sea particularmente útil son: su sólido respaldo teórico, sus buenas propiedades psicométricas, sus numerosas aplicaciones en diferentes grupos y contextos y su facilidad de uso.

El Cuestionario para la Evaluación de la Discapacidad de la Organización Mundial de la Salud (WHODAS 2.0) es un instrumento de evaluación genérico desarrollado por la OMS para brindar un método estandarizado de medición de la salud y la discapacidad entre las culturas. Fue desarrollado a partir de un conjunto integral de dimensiones de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF).<sup>16</sup>

WHODAS 2.0 es útil para la evaluación de los niveles de salud y discapacidad en la población general mediante encuestas y para la medición de la efectividad clínica y de los aumentos de la productividad originados por las intervenciones.<sup>2</sup>

Existen diferentes versiones de WHODAS 2.0, las cuales difieren en extensión y en el modo de administración. La versión completa contiene 36 preguntas y la versión abreviada 12. La versión de 12 preguntas explica el 81% de la varianza de la versión más detallada que contiene 36 preguntas.

Para este estudio se utilizará la versión abreviada en la cual todas las preguntas comparten orígenes similares, el mismo plazo de tiempo y la misma escala de respuestas. Esto le otorga al instrumento un estilo amigable, claro y preciso.

Las preguntas se relacionan con las dificultades en el funcionamiento experimentadas por el paciente en los seis dominios de la vida durante los 30 días previos.

La escala NEI-VFQ-25 se compone de 25 reactivos cada uno con cinco o seis opciones de respuesta en escala tipo Likert. Estos reactivos se agrupan en 12 dominios: salud general, visión general, dolor ocular, actividades en visión próxima, visión cromática, visión periférica, actividades en visión lejana, funcionamiento social, salud mental, trabajo, dependencia y conducción. Para obtener la clasificación cada reactivo contempla un rango de puntuación de 0 a 100, una calificación alta indica excelente funcionalidad y bienestar.

---

<sup>2</sup> OMS. Medición de la Salud y la Discapacidad. Manual para el Cuestionario de Evaluación de la Discapacidad. WHODAS 2.0

## Hipótesis

Hipótesis nula: Los pacientes sometidos a vitrectomía, cerclaje o a ambos procedimientos tendrán el mismo nivel de funcionamiento visual y calidad de vida.

Hipótesis alterna: Los pacientes sometidos a cerclaje escleral con o sin vitrectomía, tendrán peores puntajes en los instrumentos aplicados para medir el nivel de funcionamiento visual y la calidad de vida.

## Objetivos

### Objetivo general

Determinar el nivel de funcionamiento y calidad de vida relativa a la función visual de los pacientes intervenidos quirúrgicamente por desprendimiento de retina regmatógeno.

### Objetivos específicos

1. Conocer el grado de funcionamiento de los pacientes con DRR.
2. Conocer el nivel de satisfacción del tratamiento por DRR
3. Valorar si hay diferencia significativa entre la calidad de vida y funcionamiento de los pacientes entre los tres grupos de tratamiento.

## Diseño del Estudio

Estudio retrospectivo observacional analítico.

## Materiales y Métodos

Se realizó un estudio retrospectivo observacional analítico, incluyendo a pacientes con diagnóstico de desprendimiento de retina regmatógeno. Se llevó a cabo entre los meses de enero a noviembre de 2023, en el Departamento de Retina del Instituto de Oftalmología Conde de Valenciana.

Con base a los criterios de inclusión, se tomaron en cuenta a pacientes con desprendimiento de retina regmatógeno, a quienes se les haya realizado una intervención quirúrgica: vitrectomía, cerclaje o ambos procedimientos, y que hayan aplicado los Cuestionarios de Evaluación de la Discapacidad: de la OMS, WHODAS 2.0 y VFQ-25, un mes posterior al procedimiento. En el período del 1º de marzo al 31 de julio de 2023.

A los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión se les proporcionó información sobre los objetivos del estudio vía telefónica. Un mes posterior a la cirugía, los pacientes fueron contactados telefónicamente con el objetivo de dar respuesta a las preguntas de los instrumentos de medición mencionados.

**Criterios de inclusión:** Pacientes que tuvieran desprendimiento de retina regmatógeno en un ojo y que fueran sometidos a una intervención como vitrectomía, cerclaje o ambas en el Instituto de Oftalmología Conde de Valencia sede centro.

**Criterios de exclusión:** Pacientes con desprendimientos de retina mixtos o de algún otro tipo.

**Criterios de eliminación:** Pacientes que tuvieran diagnóstico de desprendimiento de retina regmatógeno pero que no hayan acudido a su cirugía o se haya cancelado la misma por cualquier razón. Pacientes que no estuvieran dispuestos a responder el cuestionario.

En el caso de variables cuantitativas se obtuvieron las medias y las desviaciones estándar.

Para el análisis estadístico se utilizó la prueba ANOVA de una vía. Para el procesamiento de la información estadística, se utilizó el programa SPSS versión 25.

**Marcos de referencia para contestar las preguntas:**

Para todas las versiones de WHODAS 2.0, los entrevistados deberán contestar las preguntas con los siguientes marcos de referencia:

- Marco 1 – grado de dificultad
- Marco 2 – debido a condiciones de salud
- Marco 3 – en los últimos 30 días
- Marco 4 – promedio entre los días buenos y malos
- Marco 5 – cómo el entrevistado generalmente realiza la actividad
- Marco 6 – las preguntas no experimentadas en los últimos 30 días no son calificadas.

Se utilizó el método de puntaje simple a cada una de las preguntas: ninguna (1), leve (2), moderada (3), severa (4), extrema (5), los cuales se sumarán sin necesidad de recodificación o combinación de las categorías de respuesta. Por lo tanto, no hubo ponderación de preguntas individuales.

En el caso del VFQ-25, cada dominio recibe una evaluación de 0 a 100; la evaluación alta representa un buen funcionamiento. 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.

Ambos instrumentos mencionados se aplicaron vía telefónica.

Si bien estos instrumentos se han utilizado en otros estudios de calidad de vida y funcionamiento, no se han aplicado en pacientes con desprendimiento de retina regmatógeno por lo que se trata de un estudio original.

### **Descripción breve de la intervención**

Aplicación de instrumentos de evaluación de la calidad de vida y funcionamiento vía telefónica volviéndose un estudio retrospectivo observacional. El resultado de este tras ser analizado se comparó entre los 3 diferentes grupos de acuerdo con el procedimiento.

### **Tamaño de la muestra**

El tamaño de la muestra es de 70 pacientes con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 5% (0.5).

### **VARIABLES DEL ESTUDIO**

<b>Variable</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Tipo</b>	<b>Escala de medición</b>
Edad	Número de años de vida	Cuantitativa, continua	Años
Sexo	Sexo biológico del paciente	Cualitativa, nominal	Masculino (1) o femenino (2)
Ojo	Ojo afectado por el desprendimiento de retina	Derecho/ izquierdo	Cualitativa nominal
Nivel de funcionamiento	Puntaje obtenido en cuestionario WHODAS-2.0 y VFQ-25	Cuantitativa, discreta	Puntaje obtenido en la aplicación de los Cuestionarios. En el caso del VFQ-25, va del 0 al 100; la evaluación alta representa un buen funcionamiento. El WHODAS se evalúa de acuerdo con la dificultad en la

			realización de actividades, función visual y respuestas a problemas de la vista
Tratamiento realizado	Vitrectomía, Cerclaje, Ambas	Cualitativa, nominal	Vitrectomía (1), Cerclaje (2), Ambas (3)

### Análisis estadístico

Para el análisis de los datos se empleó estadística descriptiva con medidas de dispersión y tendencia central para describir clínicamente la muestra, así como cada una de sus características principales que serán evaluadas en los participantes del estudio. Las variables se reportarán como medias, medianas, e intervalos de confianza del 95% (IC 95%). Las variables categóricas se reportaron en términos de frecuencias y porcentajes.

Se utilizarán las herramientas WHODAS 2.0 y el VFG-25. Los resultados se presentarán como tablas y gráficas de barras. Los resultados de dicho análisis se reportarán en términos de intervalo de confianza del 95% (IC 95%).

Todos los análisis serán ejecutados con el programa SPSS versión 25.

Se realizará estadística descriptiva de las variables previamente descritas. Al final se hará la discusión con base a los resultados obtenidos, haciendo énfasis entre los hallazgos de calidad de vida y funcionamiento entre el grupo que fue intervenido con vitrectomía, los que fueron intervenidos con cerclaje o aquellos que fueron sometidos a ambos procedimientos.

### Resultados

70 pacientes fueron incluidos en el estudio; de ellos, 60 accedieron participar. La distribución por sexo resultó en 23 (38.3%) mujeres y 37 (61.7%) hombres. La media de edad fue de 50.5 años (en un rango de 13 - 75 años). A 13 pacientes (21.7%) se les realizó vitrectomía, a 16 cerclaje (26.6%), 31 vitrectomía y cerclaje (51.7%).

El análisis de los cuatro apartados que componen la escala NEI-VFQ-25 dio como resultado una media global de funcionamiento visual de 55%. Al revisar cada uno apartados, se encontró que la media de percepción por parte del paciente respecto a su visión general fue de 60% (20% - 100%).

En la percepción de dolor o malestar ocular (para la cual 100% significa que no hay dolor, y 0% mucho dolor), se obtuvo una media de 71%.

En el desempeño de las actividades donde se requiere de visión cercana, se encontró que la media de funcionamiento fue de 59%; mientras que para las actividades a la distancia, el valor de la media fue de 60%.

Respecto a las actividades relacionadas con la participación en la sociedad, la media de funcionamiento fue de 72%.

En cuanto al dominio relacionado con la salud mental; particularmente la percepción de frustración o depresión posterior al DRR, se encontró que la media de funcionamiento fue de 40%.

Para las actividades relacionadas con el rol en la vida cotidiana, (donde el 100% sería una dificultad absoluta); se encontró, una media de 41%.

En lo concerniente al grado de dependencia de otras personas para el desarrollo de las actividades, se encontró una media de 36%.

Finalmente en lo que respecta al manejo de automóvil u otro vehículo, 8 (13.3%) pacientes refirieron que dejaron de manejar, 15 (25%) pacientes nunca manejaron; mientras que 37 (61.7%) pacientes, no modificaron su conducta y continuaron manejando.

Para el análisis del porcentaje de funcionamiento, se llevó a cabo una prueba estadística de Kolmogorov-Smirnov, ya que se trata de un grupo mayor de 30 pacientes, la cual resultó en 0.20, que al ser  $>$  a 0.05, nos indica que los datos provienen de una distribución normal.

La media de funcionamiento visual en el grupo de pacientes intervenidos con vitrectomía fue de 58.9%, en el grupo de cerclaje de 57.5% y para ambos procedimientos de 52.4%.

Al estar ante muestras independientes y tener 3 grupos (vitrectomía, cerclaje, o ambas cirugías), y al saber que estamos ante una muestra con una distribución normal; se decidió realizar una prueba de ANOVA de una vía. A esta prueba se le aplicó un procedimiento post hoc de Scheffé ya que los grupos son de diferente tamaño; y ahí se obtuvo un valor F (razón de la variación inter e intra grupos). Si  $P < 0.05$  se rechazaría la hipótesis nula y si es  $P \geq$  aceptamos la hipótesis nula y rechazamos la alterna. Se obtuvo un valor F de 0.74, y la significancia de la prueba ANOVA fue de 0.482 ( $P > 0.05$ ).

El análisis post hoc demostró que no hubieron diferencias en el análisis entre los grupos emparejados de dos en dos en cualquiera de sus combinaciones.

Se comparó el resultado del nivel de funcionamiento visual de acuerdo al sexo de los pacientes. La media de funcionamiento visual en mujeres fue 56.7%, y en hombres de 54%. Se realizó una prueba T de Student para muestras independientes, encontrándose una significancia de 0.96 ( $P > 0.05$ ), lo cual nos indica que no hay diferencias entre sexos. También se comparó el nivel de funcionamiento con la edad de los pacientes encontrándose una diferencia de 0.00, la cual es significativa ( $P < 0.05$ ).

El análisis de los resultados con el Cuestionario de Evaluación de la Discapacidad: de la OMS, WHODAS 2.0, se encontró una media de 18.9% de percepción de discapacidad general entre los pacientes.

De la misma manera que se hizo con el Cuestionario de Funcionamiento Visual, se comparó si había percepción de discapacidad con el WHODAS 2.0. La media de puntaje en mujeres fue de 17.7%, y en hombres de 19.7%; al compararlas con la prueba T de Student se obtuvo un valor de 0.66 ( $P > 0.05$ ), por lo que no hay diferencia entre sexos. La percepción de discapacidad de acuerdo a la edad de los pacientes arrojó una diferencia de 0.00, la cual es significativa ( $P < 0.05$ ).

La media de percepción de discapacidad de acuerdo al WHODAS 2.0 en pacientes operados con vitrectomía fue de 20.5%, en el grupo de cerclaje fue de 18.4%, y en el grupo donde se realizaron ambos procedimientos fue de 18.4%.

Para comparar el resultado de la percepción de discapacidad entre grupos de acuerdo al procedimiento quirúrgico se aplicó la prueba estadística de Kolmogorov-Smirnov, que resultó en 0.029, lo cual indica que no se trata de una distribución normal, por lo que se realizó una prueba de Kruskal-Wallis la cual resultó en 0.89 ( $P > 0.05$ ).

## Discusión

Existen distintas técnicas y herramientas para determinar la calidad de vida, la función y la discapacidad en pacientes que tienen una enfermedad. El desprendimiento de retina regmatógeno es una causa de deterioro visual importante que requiere una atención quirúrgica rápida, porque puede conllevar a un daño irreparable. Muchos oftalmólogos consideran que el éxito anatómico de la cirugía es sinónimo de un éxito funcional, se desconoce en la mayoría de los casos la percepción del paciente sobre su desenvolvimiento en su entorno familiar, laboral y la dependencia que llega a tener de otras personas para su cuidado y desarrollo de sus actividades.

Pocos estudios han valorado la calidad de vida relacionada con la visión en pacientes con desprendimiento de retina regmatógeno.

La principal herramienta para analizar la función visual es el Cuestionario de Discapacidad Visual NEI-VFQ-25, el cual ha sido utilizado en múltiples estudios

del área de oftalmología para valorar la calidad de vida relacionada con la visión. Es un instrumento que ha sido validado en varios idiomas, y que se ha aplicado con buenos resultados en múltiples patologías como son la presencia de catarata, degeneración macular relacionada a la edad, glaucoma, entre otras. Es por ello que se decidió utilizarlo en el presente estudio. Se compone de reactivos cada uno con cinco o seis opciones de respuesta en escala tipo Likert. Donde se campos de la salud relacionados con visión general, dolor ocular, actividades en visión próxima, lejana y periférica, funcionamiento social, salud mental, trabajo, dependencia y conducción.

Para obtener la clasificación cada reactivo contempla un rango de puntuación de 0 a 100, una calificación alta indica excelente funcionalidad y bienestar.

El Cuestionario de Discapacidad Visual NEI-VFQ-25 en su versión en español excluye la calificación de la salud general; por ello, se consideró aplicar también el Cuestionario de Discapacidad de la OMS WHODAS 2.0. Este instrumento fue desarrollado basándose en la Clasificación Internacional del Funcionamiento, Discapacidad y de la Salud (CIF), con el objetivo de evaluar el nivel de funcionamiento y participación de acuerdo a varios dominios sujeto a cierta temporalidad (30 días), a diferencia del NEI-VFQ-25 que no toma en cuenta la temporalidad.

Las propiedades psicométricas del WHODAS 2.0 se han evaluado para osteoartritis, eventos cerebrovasculares, cáncer y pérdida de la audición entre otras.

La literatura reporta que los desprendimientos de retina regmatógenos se presentan mayormente en pacientes adultos mayores, este estudio obtuvo resultados semejantes a lo publicado. En el estudio se obtuvo una media de edad de 50.5 años, una edad menor a la reportada por diversos autores.

En el presente estudio, la media de percepción al dolor era de 71%; lo que indica, que los pacientes están en un rango en el que este síntoma no es un factor que impacte de manera importante en el funcionamiento visual ni en el desempeño de sus actividades en el largo plazo, si bien es esperado que en los primeros días haya malestar, sensación de cuerpo extraño o dolor, éste disminuye con la aplicación de corticoesteroides que actúan como agentes facilitadores disminuyendo la inflamación.

Como ya se mencionó la afectación para el desempeño de las actividades cercanas y a la distancia obtuvo un valor muy semejante con una media de funcionamiento de 59% y 60% (visión cercana y lejana respectivamente), lo cual indica que un DRR afecta a la visión global (cercana y lejana); a diferencia de otras patologías retinianas como las telangiectasias maculares que se ha reportado que afectan mayormente la visión cercana.<sup>26</sup>

El DRR como parte de los trastornos que afectan a la visión impacta de manera importante en la salud mental de las personas; en el estudio se obtuvo una media de 40%, que si bien no es una cifra muy elevada, no se puede dejar de lado, en virtud de que genera ansiedad, depresión y frustración en las personas afectadas.

Esta misma situación se observa en los resultados obtenidos en el campo de las actividades relacionadas con el rol en la vida cotidiana; en virtud de que impactan de manera importante en la limitación de las actividades y en la restricción de la participación social, y por ende en el grado de dependencia de otras personas, las cuales funcionan como facilitadores evitando discapacidad.

Si bien el manejar automóvil u otro vehículo no es una actividad esencial para la mayoría de los pacientes, sí lo es para aquellos cuyo empleo consistía en manejar un vehículo.

El presente estudio demostró que no hay diferencias en la percepción de discapacidad ni el nivel de funcionamiento visual entre los pacientes con DRR operados con vitrectomía, cerclaje o ambos; lo que era esperado, debido a que se han reportado tasas similares de éxito anatómico de agudeza visual entre las técnicas mencionadas. Llama la atención que la media del nivel de funcionamiento visual es muy cercana al 50%; por lo que es muy importante, informar al paciente de las expectativas que se deben tener con cualquiera de los procedimientos quirúrgicos; ya que, si bien el resultado anatómico suele ser exitoso entre un 80 a un 90% de las veces, recuperar la función no siempre se logra.

Muchos pacientes mencionaron la falta o la necesidad de un cambio de refracción en sus lentes aéreas, situación que no siempre es tomada en cuenta por parte del oftalmólogo.

En el resultado de la prueba ANOVA de una vía para el análisis del funcionamiento visual se obtuvo una  $P= 0.482$  ( $P> 0.05$ ), lo cual se traduce en que se rechaza la hipótesis alterna y se confirma que no hay diferencias en cuanto al funcionamiento visual de acuerdo al tipo de cirugía realizada.

Para el análisis del puntaje WHODAS 2.0 se obtuvo un resultado en la prueba de prueba de Kruskal-Wallis de 0.89 ( $P>0.05$ ), lo cual señala que se debe retener la hipótesis nula; es decir, que no hay diferencia en el grado de percepción de discapacidad de acuerdo a la cirugía realizada.

Este estudio contiene algunas limitaciones como es el caso la falta de información en los expedientes recabados que no permitió valorar qué pacientes tuvieron y cuales no involucro macular en el DRR.

El análisis tendría más certeza si se valorara la sensibilidad al contraste con una escala de Pelli-Robson. Esto no se realizó en el estudio ya que la aplicación de los instrumentos fue vía telefónica. Además de que los pacientes en su seguimiento en el servicio de retina y vítreo llegan bajo dilatación farmacológica, lo cual

volvería no confiable el resultado. Se sugiere llevar a cabo en una siguiente fase del estudio.

Otro aspecto a mejorar es aplicar nuevamente los instrumentos tras 6 meses de la intervención quirúrgica.

## Conclusiones

Es una premisa que dos personas con la misma enfermedad pueden tener diferentes niveles de funcionamiento, y dos personas con el mismo nivel de funcionamiento no tienen necesariamente la misma condición de salud. Por ello el uso conjunto de la CIF y de los instrumentos de evaluación aumentan la calidad de los datos dentro del ámbito de la salud.

La información sobre el DRR unida a la del funcionamiento, nos proporciona una visión más amplia y significativa del estado de salud de las personas o poblaciones, que es importante tomar en cuenta en las decisiones clínicas.

El concepto de discapacidad será válido cuando hayan deficiencias en las funciones y en las estructuras corporales, limitaciones en la actividades y restricciones en la participación social.

Es importante concebir el funcionamiento y la discapacidad como una interacción dinámica entre los estados de salud (DRR en este estudio) y los factores contextuales que incluyen a los personales y los ambientales. Estos interactúan con todos los componentes del funcionamiento y la discapacidad.

Se concluye entonces que el ámbito de acción del oftalmólogo llega hasta diagnosticar y tratar la deficiencia en la estructura y función anatómica, en este caso el ojo; sin conocer el entorno del paciente, que puede fungir como facilitador o barrera determinando que haya o no discapacidad.

El DRR puede llevar a una deficiencia temporal o permanente, leve o grave y puede fluctuar en el tiempo, depende en gran medida de si hubo o no involucro macular.

## Aspectos éticos

El estudio y protocolo se ajustaron a los principios de la Declaración de Helsinki, además de que, conforme al Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, en el artículo 17, este protocolo fue un estudio sin riesgo.

Todos los datos obtenidos durante el estudio fueron estrictamente confidenciales y fueron utilizados únicamente con fines de investigación.

El protocolo de la investigación y el estudio en general fue aprobado por el Comité de Investigación (17CI09015008) y de Ética en Investigación (CONBIOÉTICA-09-CEI-023-20160830).

## Aspectos de bioseguridad

De acuerdo al formato de evaluación de protocolos de investigación del comité de bioseguridad de nuestra institución, no existen criterios que atenten contra la bioseguridad de los pacientes o de los investigadores al realizar el protocolo; ya que, al ser un estudio observacional con las especificaciones previamente mencionadas, no se trabajará con agentes biológicos, no se utilizarán agentes corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos ni inflamables, además de que no se hará uso de fuentes de radiación, por lo que no hay aspectos que denoten un posible riesgo a la bioseguridad al realizar este protocolo.

## Financiamiento de la investigación

No se requirió financiamiento para la realización del protocolo.

## Declaración de conflicto de interés de los investigadores

No existe conflicto de interés por parte de los investigadores.

## Bibliografía

1. Schick, T., Heimann, H., & Schaub, F. (2020). Netzhautablösung – Teil 1 [Retinal Detachment Part 1 - Epidemiology, Risk Factors, Clinical Characteristics, Diagnostic Approach]. *Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde*, 237(12), 1479–1491. <https://doi.org/10.1055/a-1243-1363>
2. Fernández-López, Juan Antonio, Fernández-Fidalgo, María, Geoffrey, Reed, Stucki, Gerold, & Cieza, Alarcos. (2009). Funcionamiento y discapacidad: la clasificación internacional del funcionamiento (CIF). *Revista Española de Salud Pública*, 83(6), 775-783. Recuperado en 11 de junio de 2023, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272009000600002&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272009000600002&lng=es&tlng=es).
3. Clinical Case. (2023, 14 marzo). *Rhegmatogenous retinal detachment (RRD)*. Medscape.com. <https://emedicine.medscape.com/article/1224737-overview?form=fpf>
4. Echeverry-Aguilar, C. A., & Gaviria-Bravo, M. L. (2019). Causas del desprendimiento de retina y el desenlace visual final en menores de 18 años en el Hospital San Vicente Fundación. *IATREIA*, 32(4), 259–265. <https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.29>
5. Kwon, O. W., Song, J. H., & Roh, M. I. (2016). Retinal Detachment and Proliferative Vitreoretinopathy. *Developments in ophthalmology*, 55, 154–162. <https://doi.org/10.1159/000438972>
6. Chandra, A., Banerjee, P., Davis, D., & Charteris, D. (2015). Ethnic variation in rhegmatogenous retinal detachments. *Eye (London, England)*, 29(6), 803–807. <https://doi.org/10.1038/eye.2015.43>
7. Johnston, T., Chandra, A., & Hewitt, A. W. (2016). Current understanding of the genetic architecture of rhegmatogenous retinal detachment. *Ophthalmic Genetics*, 37(2), 121–129. <https://doi.org/10.3109/13816810.2015.1033557>
8. Minihan, M., Tanner, V., & Williamson, T. H. (2001). Primary rhegmatogenous retinal detachment: 20 years of change. *The British journal of ophthalmology*, 85(5), 546–548. <https://doi.org/10.1136/bjo.85.5.546>
9. Blair, K., & Czyz, C. N. (2022). *Retinal Detachment*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551502/>

10. Claramunt L, J. (2010). Desprendimiento de retina. *Rev. Méd. Clín. Condes*, 956–960.  
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-999251>
11. Who.int. revisado 11 junio, 2023, from  
<https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd48/basic-documents-48th-edition-sp.pdf>
12. González, U., Grau, J., & Amarillo, M. A. (1997). La calidad de vida como problema de la bioética. Sus particularidades en la salud humana. *Acosta JR. Bioética desde una perspectiva cubana. Ciudad de la Habana*, 279-285.
13. Patrick, Donald, L., Erickson, & Pennifer. (1993). *Health status and health policy: Quality of life in health care evaluation and resource allocation*.  
<https://repository.library.georgetown.edu/handle/10822/860706>
14. Naughton, M. J., Shumaker, S. A., Anderson, R. T., & Czajkowski, S. M. (n.d.). *Psychological aspects of health-related quality of life measurement: Tests and scales*. Scienceopen.com. Retrieved August 11, 2023, from <https://www.scienceopen.com/document?vid=fdbd66f8-8e79-4550-baa4-240067cc5443>
15. Schwartzmann'-B, D. L., Inés Olaizola, D., Guerras, A., Derguzuricda, S., Fruncolino, P. C., Graciela, D., Teresitu, D., & Resumen, C. (n.d.). *Validación de un instrumento para medir calidad de vida en hemodiálisis crónica: Perfil de impacto de la enfermedad*. Org.Uy. Retrieved August 11, 2023, from <http://www.rmu.org.uy/revista/1999v2/art4.pdf>
16. Organización Mundial de la Salud. (2001) Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF).
17. Definición y clasificación de la discapacidad. © Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) 2014. Consultado el 19 de marzo de 2023, en:  
<https://www.unicef.org/lac/media/35116/file/Definici%C3%B3n.pdf>
18. Lalonde, M. (1974). *A new perspective on the health of Canadians*. Ottawa, ON: Minister of Supply and Services Canada. Revisado de Public Health Agency of Canada sitio: <http://www.phac-aspc.gc.ca/ph-sp/pdf/perspect-eng.pdf>
19. Botero de Mejía, B. E., & Pico Merchán, M. E. (2007). CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD (CVRS) EN ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS: UNA APROXIMACIÓN TEÓRICA. *Revista Hacia la Promoción de la Salud*, 12( ),11-24. [fecha de Consulta 4 de

junio de 2023]. ISSN: 0121-7577. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309126689002>

20. (N.d.). Csic.Es. Consultado el 20 de marzo de 2023., de <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/oms-calidad-01.pdf>.
21. Brenner, M. H., Curbow, B., Javitt, J. C., Legro, M. W., & Sommer, A. (1993). Vision change and quality of life in the elderly. Response to cataract surgery and treatment of other chronic ocular conditions. *Archives of ophthalmology (Chicago, Ill. : 1960)*, 111(5), 680–685. <https://doi.org/10.1001/archophth.1993.01090050114040>
22. Mangione, C. M., Phillips, R. S., Lawrence, M. G., Seddon, J. M., Orav, E. J., & Goldman, L. (1994). Improved visual function and attenuation of declines in health-related quality of life after cataract extraction. *Archives of ophthalmology (Chicago, Ill. : 1960)*, 112(11), 1419–1425. <https://doi.org/10.1001/archophth.1994.01090230033017>
23. Margolis, M. K., Coyne, K., Kennedy-Martin, T., Baker, T., Schein, O., & Revicki, D. A. (2002). Vision-specific instruments for the assessment of health-related quality of life and visual functioning: a literature review. *PharmacoEconomics*, 20(12), 791–812. <https://doi.org/10.2165/00019053-200220120-00001>
24. Weinberger, M., Oddone, E. Z., Samsa, G. P., & Landsman, P. B. (1996). Are health-related quality-of-life measures affected by the mode of administration?. *Journal of clinical epidemiology*, 49(2), 135–140. [https://doi.org/10.1016/0895-4356\(95\)00556-0](https://doi.org/10.1016/0895-4356(95)00556-0)
25. Luján Paredes, S., Pizango Malqui, O., Albuquerque Duglio, M., Valenzuela Tito, M., & Mayta-Tristán, P. (2014). Variación de la función visual y calidad de vida luego de cirugía de catarata por facoemulsificación con implante de lente intraocular. *Revista mexicana de oftalmología*, 88(4), 176–181. <https://doi.org/10.1016/j.mexoft.2014.06.003>
26. Kedariseti, K. C., Narayanan, R., Stewart, M. W., Reddy Gurram, N., & Khanani, A. M. (2022). Macular Telangiectasia Type 2: A Comprehensive Review. *Clinical ophthalmology (Auckland, N.Z.)*, 16, 3297–3309. <https://doi.org/10.2147/OPHT.S373538>

## Anexos

### WHODAS\_2.0

Este cuestionario incluye preguntas sobre las dificultades debido a condiciones de salud. Condición de salud se refiere a una enfermedad u otros problemas de salud de corta o larga duración, lesiones, problemas mentales o emocionales y problemas relacionados con el uso del alcohol o drogas.

Piense en los últimos 30 días y responda estas preguntas considerando cuánta dificultad ha tenido al llevar a cabo las siguientes actividades. Para cada pregunta, por favor indique sólo una respuesta.

En los últimos 30 días, ¿cuánta dificultad ha tenido para:						
S1	Estar de pie por largos períodos como por ejemplo 30 minutos?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema/no puede hacerlo
S2	Ocuparse de sus responsabilidades domésticas?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema/no puede hacerlo
S3	Aprender una nueva tarea, por ejemplo, aprender cómo llegar a un nuevo lugar?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema/no puede hacerlo
S4	Participar en actividades de su comunidad (por ejemplo, festividades, actividades religiosas o de otro tipo) de la misma forma que cualquier otra persona?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema/no puede hacerlo
S5	¿Cuánto ha sido afectado emocionalmente por su condición de salud?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema/no puede hacerlo
S6	Concentrarse en hacer algo durante diez minutos?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema/no puede hacerlo
S7	Caminar una larga distancia como un kilómetro [o equivalente]?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema/no puede hacerlo
S8	Lavarse todo su cuerpo (bañarse)?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema/no puede hacerlo
S9	Vestirse?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema/no puede hacerlo
S10	Relacionarse con personas que no conoce?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema/no puede hacerlo
S11	Mantener una amistad?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema/no puede hacerlo
S12	Llevar a cabo su trabajo o las actividades escolares diarias?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema/no puede hacerlo
H1	En general, en los últimos 30 días, ¿durante cuántos días ha tenido esas dificultades?					Anote el número de días _____
H2	En los últimos 30 días, ¿cuántos días no pudo realizar nada de sus actividades habituales o su trabajo debido a una condición de salud?					Anote el número de días _____
H3	En los últimos 30 días, sin contar los días en los que no pudo realizar nada de sus actividades habituales, ¿cuántos días tuvo que recortar o reducir sus actividades habituales o su trabajo por una condición de salud?					Anote el número de días _____

**Con esto concluye nuestra entrevista. Muchas gracias por su participación.**

## CUESTIONARIO DE DISCAPACIDAD VISUAL NEI-VFQ-25

### FUNCIONAMIENTO VISUAL

Si usa lentes o lentes de contacto, por favor responda a todas las preguntas como si los llevara puestos, con uno o los dos ojos abiertos, como vea mejor.

1. Actualmente, diría usted que su vista (usando espejuelos o lentes de contacto, si los usa) es:

- Excelente.....1
- Buena.....2
- Regular.....3
- Mala.....4
- Muy Mala.....5
- Completa ceguera.....6

2. ¿Qué tan seguido se preocupa acerca de su vista? Diría usted que:

- Nunca.....1
- Una pequeña parte del tiempo...2
- Parte del tiempo.....3
- La mayor parte del tiempo.....4
- Todo el tiempo.....5

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.....1
- Un poco.....2
- Moderado.....3
- Severo.....4
- Muy severo.....5

### DIFICULTAD CON LAS ACTIVIDADES

Las siguientes preguntas son acerca de cuanta dificultad tiene, si acaso tiene alguna, para hacer ciertas actividades. Si usa lentes o lentes de contacto, por favor responda a las preguntas como si los llevara puestos.

4. ¿Cuánta dificultad tiene usted para leer la letra regular de los periódicos? Diría usted que tiene:

- Ninguna dificultad.....1
- Un poco de dificultad.....2
- Moderada dificultad.....3
- Extrema dificultad .....4
- Dejó de hacerlo a causa de su vista.....5
- Dejó de hacerlo por otras razones o no está interesado en hacer esto..6

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? Diría usted que:

- \_Ninguna dificultad .....1
- \_Un poco de dificultad .....2
- \_Moderada dificultad .....3
- \_Extrema dificultad .....4
- \_Dejó de hacerlo a causa de su vista.....5
- \_Dejó de hacerlo por otras razones o no está interesado en hacer esto.....6

6. A causa de su vista, ¿cuánta dificultad tiene usted para encontrar algo que está en un estante/repisa lleno/a de cosas? Diría usted que tiene:

- \_ Ninguna dificultad .....1
- \_ Un poco de dificultad .....2
- \_Moderada dificultad .....3
- \_ Extrema dificultad .....4

- Dejó de hacerlo a causa de su vista.....5
- Dejó de hacerlo por otras razones o no está interesado en hacer esto.....6

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:

- Ninguna dificultad .....1
- Un poco de dificultad.....2
- Moderada dificultad.....3
- Extrema dificultad.....4
- Dejó de hacerlo a causa de su vista.....5
- Dejó de hacerlo por otras razones o no está interesado en hacer esto.....6

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:

- Ninguna dificultad.....1
- Un poco de dificultad.....2
- Moderada dificultad.....3
- Extrema dificultad.....4
- Dejó de hacerlo a causa de su vista.....5
- Dejó de hacerlo por otras razones o no está interesado en hacer esto.....6

9. A causa de su vista, ¿cuánta dificultad tiene usted para notar objetos a los lados cuándo va caminando? Diría usted que tiene:

- Ninguna dificultad .....1
- Un poco de dificultad.....2
- Moderada dificultad.....3
- Extrema dificultad.....4
- Dejó de hacerlo a causa de su vista.....5
- Dejó de hacerlo por otras razones o no está interesado en hacer esto.....6

10. A causa de su vista, ¿cuánta dificultad tiene usted para ver cómo reacciona la gente cuando usted dice algo? Diría usted que tiene:

- Ninguna dificultad .....1
- Un poco de dificultad .....2
- Moderada dificultad.....3
- Extrema dificultad.....4
- Dejó de hacerlo a causa de su vista.....5
- Dejó de hacerlo por otras razones o no está interesado en hacer esto.....6

11. A causa de su vista, ¿cuánta dificultad tiene usted para escoger y coordinar su propia ropa? Diría usted que tiene:

- Ninguna dificultad .....1
- Un poco de dificultad .....2
- Moderada dificultad.....3
- Extrema dificultad.....4
- Dejó de hacerlo a causa de su vista.....5
- Dejó de hacerlo por otras razones o no está interesado en hacer esto.....6

12. A causa de su vista, ¿cuánta dificultad tiene usted para visitar a la gente en su casa, en fiestas o restaurantes? Diría Usted que tiene:

- Ninguna dificultad .....1
- Un poco de dificultad.....2
- Moderada dificultad.....3
- Extrema dificultad.....4
- Dejó de hacerlo a causa de su vista.....5
- Dejó de hacerlo por otras razones o no está interesado en hacer esto.....6

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:

- \_ Ninguna dificultad .....1
- \_ Un poco de dificultad .....2
- \_ Moderada dificultad .....3
- \_ Extrema dificultad.....4
- \_ Dejó de hacerlo a causa de su vista.....5
- Dejó de hacerlo por otras razones o no está interesado en hacer esto.....6

14. Ahora me gustaría hablarle sobre manejar un carro. ¿Maneja usted un carro en la actualidad, al menos de vez en cuando?

- SI .....1 =>Si la respuesta es esta, ir a la pregunta A14c
- NO.....2

14a. ¿Es porque nunca ha manejado un carro o porque ha dejado de hacerlo?

- Nunca ha manejado.....1 =>En este caso ir a la A15
- Dejó de hacerlo.....2

14b. Si dejó de manejar: ¿Fue principalmente a causa de su vista, por otras razones, o por su vista y otras razones?

(Marque solo una de estas opciones):

- Principalmente por la vista .....1
- Principalmente por otras razones.....2
- Por las dos causas, la vista y otras razones.....3

14c. Si actualmente maneja: ¿Cuánta dificultad tiene usted para manejar durante el día por lugares conocidos?

- Ninguna dificultad.....1
- Un poco de dificultad.....2
- Moderada dificultad.....3
- Extrema dificultad.....4

14d. ¿Cuánta dificultad tiene usted para manejar de noche?

- \_ Ninguna dificultad .....1
- \_ Un poco de dificultad .....2
- \_ Moderada dificultad .....3
- \_ Extrema dificultad .....4
- \_ Dejó de hacerlo a causa de su vista.....5
- \_ Dejó de hacerlo por otras razones o no está interesado en hacer esto.....6

#### RESPUESTAS A PROBLEMAS DE LA VISTA

15. ¿Qué tan seguido ha realizado usted menos trabajo del que le hubiera gustado hacer a causa de su vista?

- Todo el tiempo.....1
- La mayor parte del tiempo.....2
- Parte del tiempo.....3
- Una pequeña parte del tiempo.....4
- Nunca.....5

16. ¿Qué tan seguido está limitado/a por su vista en cuanto al tiempo que puede trabajar o hacer otras cosas por su vista?

- Todo el tiempo.....1
- La mayor parte del tiempo.....2
- Parte del tiempo.....3
- Una pequeña parte del tiempo.....4

Nunca.....5

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?

Todo el tiempo.....1  
La mayor parte del tiempo.....2  
Parte del tiempo.....3  
Una pequeña parte del tiempo.....4  
Nunca.....5

18. Me quedo en casa la mayor parte del tiempo a causa de mi vista. Diría usted que es:

Definitivamente cierto.....1  
Mayormente cierto.....2  
No está seguro/a.....3  
Mayormente falso.....4  
Definitivamente falso.....5

19. Me siento frustrado/a gran parte del tiempo a causa de mi vista. Diría usted que es:

Definitivamente cierto.....1  
Mayormente cierto.....2  
No está seguro/a .....3  
Mayormente falso.....4  
Definitivamente falso.....5

20. Tengo mucho menos control sobre lo que hago a causa de mi vista. Diría usted que es:

Definitivamente cierto.....1  
Mayormente cierto.....2  
No está seguro/a.....3  
Mayormente falso.....4  
Definitivamente falso.....5

21. A causa de mi vista, tengo que depender demasiado en lo que otra gente me dice. Diría usted que es:

Definitivamente cierto.....1  
Mayormente cierto.....2  
No está seguro/a.....3  
Mayormente falso.....4  
Definitivamente falso.....5

22. Necesito mucha ayuda de otras personas a causa de mi vista. Diría usted que es:

Definitivamente cierto.....1  
Mayormente cierto.....2  
No está seguro/a.....3  
Mayormente falso.....4  
Definitivamente falso.....5

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:

Definitivamente cierto.....1  
Mayormente cierto.....2  
No está seguro/a.....3  
Mayormente falso.....4  
Definitivamente falso.....5



**CONSENTIMIENTO INFORMADO**  
**PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA\***

**Título del protocolo:**

Nivel de funcionamiento y calidad de vida relativa a la función visual en pacientes con desprendimiento de retina regmatógeno.

**Acrónimo.**

NFCVRFVPDRR

Nombre del Investigador principal:

Dr. Jorge Gerardo Morales Navarro

Celular: 5591955891

Nombre del Investigador (A) Registrado (tutor/Supervisor):

Dr. Gerardo Ledesma Gil

Departamento se llevará a cabo:

Departamento de Retina y Vítreo del Instituto de Oftalmología FAP Conde de Valenciana.

Se aplicará de manera telefónica.

Nombre del paciente:

---

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación médica. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad de preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto. Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento.



## **1. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.**

El Desprendimiento de Retina Regmatógeno es una enfermedad que causa disminución de la visión; puede ser muy severa y llegar a producir una discapacidad visual permanente de acuerdo a la extensión y tiempo oportuno de tratamiento. Es el tipo de desprendimiento más común, donde una rotura en las capas de la retina permite la entrada de líquido al espacio subretiniano, lo que resulta en la separación de la retina. Constituye una de las principales causas de pérdida visual y puede ocurrir a cualquier edad.

Cualquier anomalía puede provocar una reducción de la destreza visual e incluso discapacidad visual. Es difícil definir y medir la discapacidad, ya que ésta se encuentra relacionada con un gran número de áreas de la vida e implica interacciones entre la persona y su entorno.

El funcionamiento y la discapacidad de una persona se conciben como una interacción dinámica entre los estados de salud (enfermedades, trastornos, lesiones, traumas, etc.) y los factores contextuales que incluyen factores personales y factores ambientales.

La calidad de vida de una persona es un tema que se ha retomado desde la Organización Mundial de la Salud (OMS). Este concepto incluye aspectos relacionados con la estructura anatómica, la función psicológica, social, la percepción de la salud, el dolor y la satisfacción de la vida.

## **2. OBJETIVO DEL ESTUDIO**

Determinar el nivel de funcionamiento y la calidad de vida de los pacientes intervenidos quirúrgicamente por desprendimiento de retina regmatógeno, en el Instituto de Oftalmología F.A.P. Conde de Valenciana, I.A.P. a través, de la aplicación del Cuestionario para la Evaluación de la Discapacidad de la Organización Mundial de la Salud WHODAS 2.0 y el Cuestionario de Discapacidad Visual NEI-VFQ-25 y posteriormente comparar estos resultados de acuerdo al tipo de intervención que hayan recibido (vitrectomía, cerclaje o ambas).

A usted se le está invitando a participar en un estudio de investigación que tiene como objetivos:

1. Conocer el grado de funcionamiento de los pacientes con desprendimiento de retina regmatógeno.
2. Conocer el nivel de satisfacción del tratamiento por desprendimiento de retina Regmatógeno.
3. Valorar si hay diferencia significativa entre la calidad de vida y funcionamiento de los pacientes entre los tres grupos de tratamiento.



### **3. PROCEDIMIENTO DEL ESTUDIO**

En caso de aceptar participar en el estudio se le realizarán algunas preguntas a usted, sobre sus hábitos, antecedentes médicos y el desarrollo de sus actividades diarias posterior a un desprendimiento de retina regmatógeno y su tratamiento; con el fin de medir de manera objetiva el impacto de esta afección ocular en su rol social y en su calidad de vida.

Este estudio consta de las siguientes fases:

La primera implica

Identificar a los pacientes que fueron intervenidos por diagnóstico de desprendimiento de retina regmatógeno.

La segunda parte del estudio se le aplicará o consistirá en la recolección de la información, aplicando para ello dos instrumentos de medición del funcionamiento y calidad de vida: el Cuestionario de Discapacidad Visual NEI-VFQ-25 y el Cuestionario para la Evaluación de la Discapacidad de la Organización Mundial de la Salud WHODAS 2.0 en su versión abreviada.

### **5. BENEFICIOS QUE PUEDE OBTENER DEL ESTUDIO**

El uso de estos estudios permite una adecuada medición de los resultados del tratamiento médico al conocer la respuesta clínica y el grado de satisfacción del paciente, lo que conlleva una mejor calidad de vida.

Este estudio permitirá que en un futuro puedan beneficiarse del conocimiento obtenido en virtud de que se 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 serias 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; asimismo, al preservar la visión, muchas intervenciones exitosas impactarán también la vida de la persona.

### **6.- ACLARACIONES:**

Su decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria.

Si ( ) No ( )

- En el proceso del estudio usted podrá solicitar información sobre cualquier pregunta y/o aclaración de cualquier duda acerca de los procedimientos riesgos y beneficios.



- Si decide participar en el estudio usted puede retirarse en el momento que lo desee, aun cuando el investigador responsable no se lo solicite, pudiendo manifestar o no, las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad. Sin que esto cree perjuicios para continuar su cuidado y tratamiento.
- La información obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de cada paciente, será mantenida con estricta confidencialidad por el grupo de investigadores.
- El investigador tiene la obligación de proporcionarle información actualizada sobre los avances del estudio.
- No recibirá pago por su participación.
- No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación a participar en este estudio.

Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación, puede, si así lo desea, firmar la Carta de Consentimiento Informado que forma parte de este estudio.

## 7. FIRMA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, \_\_\_\_\_

he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

**Nombre y firma del sujeto de estudio o del padre o tutor:**

\_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

### Testigo 1

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

Parentesco: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_



**Testigo 2**

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

Parentesco: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Esta parte debe ser completada por el Investigador (o su representante):

He explicado al Sr(a).

\_\_\_\_\_

la naturaleza y los propósitos de la investigación; le he explicado acerca de los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Acepto que he leído y acepto que he leído y conozco la normatividad correspondiente para realizar investigación con seres humanos y me apego a ella. Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas, se procedió a firmar el presente documento.

**Nombre y Firma del investigador:**

\_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

\* Este Consentimiento Informado debe ser evaluado y en su caso aprobado por el Comité de Ética en Investigación de nuestro Instituto, con fundamento en los Artículos 20, 21, 22 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.