

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



**DISFUNCIÓN FAMILIAR COMO FACTOR ASOCIADO A
DEPRESIÓN EN PACIENTES CON DEGENERACIÓN
MACULAR ASOCIADA A LA EDAD**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

AUTOR: ERNESTO ALONSO LEÓN VILLACORTA
ASESOR: CARLOS BARBA CHIRINOS
CO- ASESOR: NILER SEGURA PLASENCIA

Trujillo – Perú

2019

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a mis padres, Graciela Villacorta Vassi y Ernesto León Castillo, quienes me han apoyado desde un comienzo y son para mí un ejemplo de vida, sin ellos nada hubiera sido posible.

A mi abuelita, Gloria Vassi de Villacorta, quien es la inspiración de esta investigación y a la memoria de mi abuelito Cesar Villacorta Gutiérrez que desde el cielo guía mis pasos.

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios, en primer lugar, por mostrarme el camino correcto, estar siempre conmigo e iluminar mis decisiones.

De igual manera, agradezco a mis padres por ser el motivo y la fuerza de no rendirme ante la adversidad y mi mejor ejemplo para salir adelante, así como al resto de mi familia quienes me apoyaron desde el principio.

También quiero agradecer a los doctores Carlos Barba y Niler Segura, por su tiempo y paciencia en la realización de la presente investigación y al doctor Alberto Manrique quien me permitió estar en el consultorio de retina para la recolección de datos.

Por último, quiero agradecer a mis amigos quienes estuvieron apoyándome en todo momento.

INDICE

I. INTRODUCCIÓN	7
1.1. Marco teorico.....	7
1.2. Antecedentes:	9
1.3. Justificación.....	11
1.4. Enunciado de Problema.....	12
1.5. Hipótesis	12
1.6. Objetivos.....	12
MATERIAL Y MÉTODO.....	13
2.1. Población de estudio.	13
2.2. Criterios de selección	13
2.3. Muestra.....	14
2.4. Diseño de estudio.....	15
2.5. Variables y Operacionalización de variables	16
2.6. Procedimiento	19
2.7. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	19
2.8. Procesamiento y análisis estadístico	20
2.9. Consideraciones éticas	21
RESULTADOS.....	22
DISCUSIÓN	26
CONCLUSIONES	29
RECOMENDACIONES.....	29
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	31
ANEXOS.....	34

Disfunción familiar como factor asociado a Depresión en pacientes con Degeneración macular asociada a la edad

RESUMEN

Objetivo: Determinar si la Disfunción familiar es un factor asociado a Depresión en pacientes con Degeneración macular asociada a la edad.

Material y métodos: Este estudio corresponde a un diseño observacional, analítico de corte transversal. Se incluyó 89 pacientes con diagnóstico de Degeneración macular asociada a la edad atendidos en el consultorio de Retina del Instituto regional de oftalmología durante 8 semanas, del 17 de Enero al 15 de Marzo del 2019. Se utilizó la escala geriátrica de Yesavage y Test Apgar familiar para determinar la presencia de Depresión y Disfunción familiar, respectivamente.

Resultados: En esta investigación, de los 89 pacientes existe depresión en 75(85%) de ellos, mientras que no se encontró depresión en los 14(15%) restantes. De los 75 pacientes con degeneración macular asociada a la edad y depresión se encontró la presencia de disfunción familiar en 60(80%) de ellos, mientras que en los 15(20%) restantes no; sin embargo, en aquellos pacientes con degeneración macular asociada a la edad que no presentaron depresión se pudo encontrar que 1 (7%) de ellos presentó disfunción familiar y los 13 (93%) restantes no se encontró presente. Se estimó una razón de prevalencia igual a 1.836 con un IC de 95% (1,299 – 2,596) y con un valor de $p < 0.01$ indicando así que existe asociación entre las variables de estudio.

Conclusiones La Disfunción familiar sí es un factor asociado a depresión en pacientes con Degeneración macular asociada a la edad.

Palabras Claves: Disfunción familiar, Depresión, Degeneración macular asociada a la edad

Family dysfunction as an associated factor for Depression in Age related macular degeneration patients

ABSTRACT

Objective: To determine if Family dysfunction is an associated factor to Depression in Age related macular degeneration patients.

Method: This study corresponds to an observational, analytical cross-sectional design. We included 89 patients with diagnosis of Age related macular degeneration treated at Regional Ophthalmology Institute for 8 weeks, since Januarys 17th to March 15th. Geriatric scale of Yesavage and Apgar familiar test were used to determine the presence of Depression an Family dysfunction, respectively.

Results: In this investigation, from 89 patients, there is depression in 75 (85%) of them, while depression was not found in the remaining 14 (15%). From 75 patients with age-related macular degeneration and depression, the presence of family dysfunction was found in 60 (80%) of them, while in the remaining 15 (20%) no; however, in those patients with age-related macular degeneration who did not present depression, it was found that 1 (7%) of them had family dysfunction and the remaining 13 (93%) were not present. A prevalence ratio equal to 1,836 was estimated with a CI of 95% (1,299 - 2,596) and with a value of $p < 0.01$, indicating that there is an association between the study variables.

Conclusions: Family dysfunction is a factor associated with depression in Age related macular degeneration patients.

Key words: Family dysfunction, Depression, Age related macular degeneration

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Marco teórico:

La depresión es una de las principales causas de discapacidad a nivel mundial, afecta a un 10-15 % de los adultos mayores y en aquellos con enfermedades crónicas incapacitantes, como la Degeneración macular asociada a la edad, mantiene una relación sinérgica, impactando de manera negativa la calidad de vida en estos pacientes ^(1,2) Se ha demostrado que la depresión es subdiagnosticada en los ancianos, tratada de forma inadecuada o insuficiente y en estos, los síntomas depresivos podrían intensificarse si es que no reciben la atención necesaria por parte de sus familiares, como ocurriría en una familia disfuncional. ^(3,4)

La familia es considerada el principal ambiente social del ser humano, y el pilar central para el desarrollo emocional y cuidado de la salud de cada uno de sus miembros. Es reconocido el papel crucial que esta aporta en el cuidado de los mayores para que tengan una vida activa y saludable en el proceso de envejecimiento. ⁽⁴⁾ En situaciones conflictivas, son los ancianos quienes sufren más, puesto que se muestran resistentes a los cambios y les cuesta adaptarse, de modo que, es importante que la familia pueda brindar más apoyo, cuidado y respeto para que ellos puedan disfrutar de mejores condiciones de vida ⁽⁵⁾

El funcionamiento familiar es la relación equilibrada y satisfactoria que existe entre cada uno de sus miembros, lo que se ve reflejado en la capacidad para la resolución de problemas. Una familia funcional, es aquella estable emocionalmente frente a los conflictos, en la que los roles de cada uno están aceptados y definidos claramente por todos; por lo que estas familias desempeñan un papel clave en el cuidado de los ancianos, aminorando las consecuencias emocionales propias del envejecimiento ^(4,5) En cambio, en las familias disfuncionales, los miembros priorizan sus intereses, no asumen roles, hay falta de respeto, superposición en la jerarquía, pérdida en la comunicación, por lo que son incapaces para resolver problemas, y no proporcionan el cuidado

y la mayor atención que requieren los ancianos, pudiendo incluso agravar su cuadro clínico. ^(5,6)

La Organización mundial de la salud define al adulto mayor como la persona de 60 años a más, se estima que entre el 2015 y 2030, el número de personas en el mundo pertenecientes a este grupo crecerá hasta un 56 %, por lo que el envejecimiento demográfico es ya una realidad, y por ende los problemas de salud asociados a la edad avanzada se agravarán en las próximas décadas; esta situación no es ajena en nuestro país , puesto que la población de adultos mayores ha crecido y según el último reporte del Instituto nacional de estadística e informática representan el 9.9% del total de la población. ^(7, 8,9)

Los adultos mayores, se encuentran en una etapa involutiva, el 59.8% de la población nacional que padecen discapacidad, son adultos mayores y se estima que el 64.6% es por problemas visuales, además en ellos son más frecuentes los trastornos mentales debido al mayor riesgo de padecerlas por el incremento de la invalidez y el deterioro global progresivo, si esto se asocia a circunstancias sociales o familiares adversas, podría desencadenarse o agravarse enfermedades como la depresión, y si esta no es diagnosticada y tratada de manera oportuna, empeoraría el pronóstico. ^(10, 11,12)

La depresión, que se presenta en los pacientes mayores de 60 años, secundario a una condición médica, en este caso la Degeneración macular asociada a la edad, es llamada depresión tardía, muestran características clínicas heterogéneas como la tristeza, anhedonia, sentimientos de culpa, minusvalía, pensamientos suicidas, además de quejas somáticas, como la alteración del ritmo sueño-vigilia, pérdida o aumento de peso, que limita aún más la actividad como la productividad de quienes la padecen. ^(14, 15, 16)

La Degeneración macular asociada a la edad es la causa más común de ceguera irreversible que afecta a personas mayores de 50 años. La prevalencia de ceguera en el Perú es de 2% y esta enfermedad es responsable del 11.5 %.

En los adultos mayores las alteraciones de la visión son relevantes por su frecuencia, ya que afectan su independencia para la realización de las actividades básicas e instrumentadas de la vida diaria, lo que trae consigo un fuerte impacto emocional, pudiendo presentarse depresión, el trastorno afectivo más frecuente en estos pacientes. ^(17, 18, 19)

Existe una amplia descripción en la literatura de la prevalencia de la depresión tardía en los ancianos, su asociación con enfermedades médicas, disminución funcional, así como de los factores psicosociales de riesgo involucrados, entre los cuales destaca el escaso apoyo familiar. ^(20,21,22). Teniendo en cuenta que las relaciones familiares influyen positivamente en la calidad de vida, aumentando el bienestar psicológico y físico en los adultos mayores y que existe un incremento de los miembros en este grupo de edad por el envejecimiento progresivo de la población resulta sorprendente el poco énfasis en valorar la calidad de supervivencia una vez tratados los miembros de este grupo etáreo con depresión ^(15,23)

Una persona con discapacidad visual o ceguera representa un problema severo tanto social como familiar, puesto que se tiene que asumir el costo del tratamiento, el de la rehabilitación y el de la reinserción social, esto va generar que el adulto mayor se encuentre vulnerable al estrés psicológico, fisiológico y sociológico, por lo que la funcionalidad familiar es de vital importancia para la calidad de vida en este grupo etáreo, por que influye contribuyendo a que sea satisfactoria o no ^(6,13,19)

1.2.Antecedentes:

En un estudio transversal realizado por **Rosely et al** en 2014 en Brasil, evaluó la asociación entre la funcionalidad familiar y síntomas depresivos en 374 ancianos (60 años a más), se utilizó un cuestionario para la caracterización sociodemográfica, el test Apgar familiar y la Escala de Depresión Geriátrica para la recolección de datos, se constató que la presencia de disfuncionalidad

familiar fue significativamente mayor en los casos de ancianos con depresión ($p < 0,01$), a su vez se encontró que en los casos de disfuncionalidad familiar, las posibilidades de que los ancianos presenten síntomas depresivos fue mayor (OR = 5.36 ; IC 95% = [3.03 – 9.50]), en relación con los que presentaban buena funcionalidad familiar ⁽⁵⁾

Jikun et al en Shangai, China en el año 2012 realizó un estudio transversal con 209 ancianos entre 60 – 80 años, 102 con depresión y 107 sin depresión, donde se evaluó la asociación y el impacto de la disfuncionalidad familiar en la depresión en pacientes ancianos, utilizando para la recolección de datos la Escala geriátrica de Yesavage, el Dispositivo de evaluación familiar y el Modelo McMaster para la funcionalidad familiar, se encontró que el funcionamiento familiar está fuertemente asociado con la depresión ($p < 0.01$), a su vez evidenció que en ancianos con depresión severa tienen peor funcionamiento familiar que aquellos con depresión moderada ($p < 0.01$) ⁽²⁴⁾

En el año 2010 en Talisco, México se realizó un estudio transversal por **Zavala et al**, en donde se evaluó la asociación entre depresión y funcionalidad familiar en un grupo de 100 adultos mayores (60 años a más), utilizando la Escala geriátrica de Yesavage y el Test de Apgar familiar como instrumentos de recolección de datos, encontrando 49% de pacientes con disfunción familiar, de los cuales el 35% fue moderada y el 14 % restante severa; y la prevalencia de depresión fue de 53%, de los cuales 61% era leve y 39 % moderada- severa. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre depresión y disfunción familiar ($p \leq 0.05$). (OR = 5.54; IC 95% = 2.34-13.10) ⁽²⁵⁾

Otro estudio, analítico transversal realizado por **Camargo et al.** en el año 2014, tuvo como objetivo investigar la relación entre la funcionalidad familiar con síntomas depresivos en adultos mayores institucionalizados, para esto se incluyeron 107 adultos mayores (60 años a más) de 6 asilos de la ciudad de San Carlos, SP, Brasil; utilizándose la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage y el Test de Apgar familiar, encontrándose que la mayoría de los pacientes

ancianos con síntomas depresivos también tuvieron disfunción familiar en un 84%, una significancia estadística de ($p = 0.002$) además se demostró que tanto los ancianos con síntomas depresivos moderados y síntomas depresivos severos tenían una mayor disfunción familiar ($p = 0,009$ y $p = 0,017$ respectivamente) en comparación con los ancianos que no tenían síntomas depresivos ⁽²⁶⁾

Sin embargo en un estudio transversal descriptivo realizado por **Saavedra et al** en México en el 2014, buscó determinar la asociación entre depresión y funcionalidad familiar en una unidad de medicina familiar, con 220 adultos mayores (60 años a más), se encontró que 27% tenía depresión, concluyendo que la funcionalidad familiar no está asociada con la depresión, al no encontrarse asociación lineal ni cuadrática entre las variables ⁽⁶⁾

1.3. Justificación

La Degeneración macular asociada a la edad (DMAE) es la principal causa de ceguera irreversible en personas mayores de 55 años, según el Ministerio de salud del Perú afecta al 11.2% de nuestra población, alterando la calidad de vida en quienes la padecen; una condición así puede asociarse a síntomas depresivos, que muchas veces pasan desapercibidos o no se detectan de forma temprana, esta a menudo puede revertirse con tratamiento inmediato y adecuado, pero si no se trata, la depresión puede exacerbar el deterioro físico, cognitivo y social, además de influir de manera importante en la evolución de enfermedades, como la DMAE, favoreciendo el deterioro más rápido de la función visual, además provoca que se aumente del uso de la atención médica, y el riesgo de suicidio. Hay distintos factores, como por ejemplo la disfunción familiar que puede influir en la adaptación del paciente ante este problema y de este modo asociarse en mejorar o empeorar la situación del paciente, por lo que con la realización de este estudio y la detección de aquellos pacientes con Depresión y Disfunción familiar, se les indicara que pasen por consultorio de Psicología a ellos y familiares, de modo que se pueda contribuir a mejorar su

calidad de vida, también concientizaría a realizarse tamizajes para la depresión, en estos pacientes, debido a las repercusiones ya mencionadas.

1.4. Enunciado de Problema

¿Es la disfunción familiar un factor asociado a depresión en pacientes con Degeneración macular asociada a la edad atendidos en el Instituto Regional de Oftalmología?

1.5. Hipótesis

Ho: La Disfunción familiar no es un factor asociado a depresión en pacientes con Degeneración macular asociada a la edad atendidos en el Instituto Regional de Oftalmología

Ha: La Disfunción familiar es un factor asociado a depresión en pacientes con Degeneración macular asociada a la edad atendidos en el Instituto Regional de Oftalmología

1.6. Objetivos

- **Objetivo general:**

Determinar si la disfunción familiar es un factor asociado a depresión en pacientes con degeneración macular asociada a la edad

- **Objetivos específicos:**

Calcular la frecuencia de Disfunción familiar en pacientes con depresión y con Degeneración macular asociada a la edad

Calcular la frecuencia de Disfunción familiar en pacientes sin depresión y con Degeneración macular asociada a la edad

Comparar la frecuencia de Disfunción familiar encontrada en pacientes con Degeneración macular asociada a la edad que tengan depresión y sin depresión.

II. MATERIAL Y MÉTODO

2.1. Población de estudio.

Población Diana o Universo

La población universo estuvo constituida por pacientes con Degeneración Macular asociada a la edad

Población de Estudio

La población de estudio estuvo constituida por pacientes con Degeneración Macular asociada a la edad atendidos en el IRO durante el mes de Enero, Febrero y Marzo del 2019, que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión

2.2. Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- 60 años a más.
- Ambos sexos
- Haber aceptado ser parte del estudio
- Degeneración macular asociada a la edad Binocular
- Degeneración macular asociada a la edad Unilocular
- Degeneración macular asociada a la edad Seca avanzada
- Degeneración macular asociada a la edad Húmeda
- Agudeza visual severa 20/200 a Percepción luminosa

Criterios de exclusión:

- No vivir con sus familiares
- Diagnóstico previo de depresión antes del diagnóstico de Degeneración macular asociada a la edad
- Historia familiar de depresión

- Enfermedad terminal: Cáncer, Enfermedad Renal Crónica estadio IV-V, Insuficiencia Cardíaca clase funcional III, IV
- Oftalmopatía diferente a Degeneración macular asociada a la edad

2.3. Muestra

Unidad de análisis

Paciente con Degeneración macular asociada a la edad atendido en el Instituto Regional de Oftalmología

Unidad de muestreo

Pacientes con Degeneración macular asociada a la edad atendidos en el Instituto Regional de Oftalmología

Tamaño de muestra

Para calcular el tamaño de muestra se utilizó la fórmula estadística para estimación de una proporción poblacional

$$nF = \left(\frac{Nn}{N+n} \right) \quad \text{Si la población es finita}$$

El tamaño resultante se multiplicó por el efecto de diseño (deff)

Dónde:

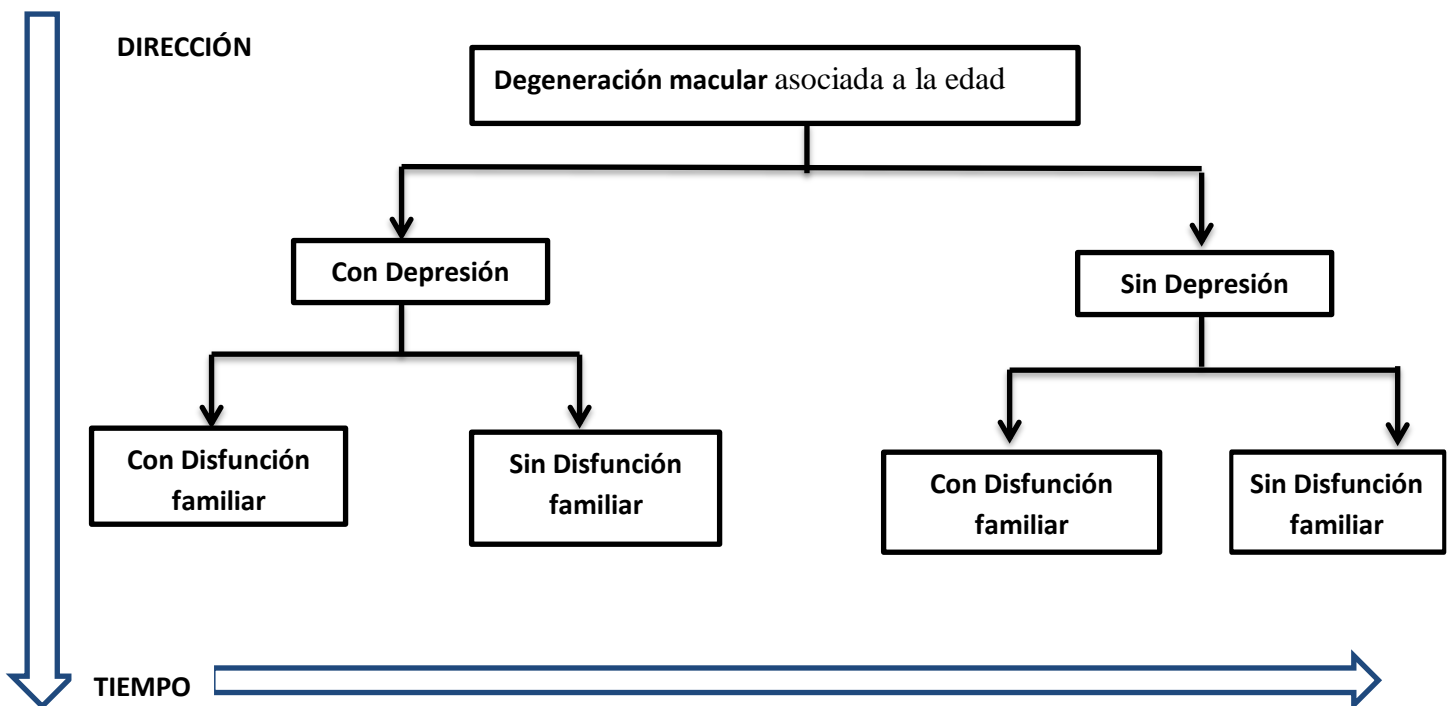
- Deff es el efecto de diseño. = 1,0
- N es el tamaño de la población. = 120
- nF es el tamaño de la muestra.
- n = 340
- p es la prevalencia de depresión en pacientes con degeneración macular senil = 0.33
- Nivel de confianza 95,0%
- Precisión 5,000 %
- Reemplazando valores se obtiene
- Tamaño de muestra = 89

2.4. Diseño de estudio

Tipo de estudio:

- Este estudio correspondió a un estudio de tipo transversal y analítico

Diseño específico:



2.5. Variables y Operacionalización de variables

VARIABLE	TIPO	ESCALA	INDICADOR	ÍNDICE
DEPRESIÓN	DEPENDIENTE CUALITATIVA	Nominal	Escala de depresión de Yesavage	1: Si ≥ 5 puntos 0: No < 5 puntos
DISFUNCIÓN FAMILIAR	INDEPENDIENTE CUALITATIVA	Nominal	Test de Apgar familiar	1: Sí < 17 puntos 0: No ≥ 17 puntos
SEXO	INTERVINIENTE CUALITATIVA	Nominal	Características físicas sexuales	0: Masculino 1: Femenino
ESTADO CIVIL	INTERVINIENTE CUALITATIVA	Nominal	Encuesta	0: Casado 1: Viudo 2: Otros

OCUPACION	INTERVINIENTE CUALITATIVA	Nominal	Encuesta	0: Ama de casa 1: Fuera de casa
ESCOLARIDAD	INTERVINIENTE CUALITATIVA	Nominal	Encuesta	0: Primaria o menor 1: Secundaria o mayor
PLURIPATOLOGIA	INTERVINIENTE CUALITATIVA	Nominal	Historia clínica	0: Sin Pluripatología 1: Portador de 2 o más enfermedades crónicas sintomáticas
DEGENERACION MACULAR ASOCIADA ALA EDAD	INTERVINIENTE CUALITATIVA	Nominal	Historia clínica	1: Diagnostico de DMAE avanzada binocular 0: Diagnostico de DMAE avanzada unilocular

Definiciones operacionales:

- **Depresión:** Trastorno del estado de ánimo, valorado por la escala de Yesavage, y se identificó cuando los pacientes obtuvieron una puntuación mayor igual de 5. ⁽²⁷⁾
- **Disfunción familiar:** Patrón de conductas des adaptativas e indeterminadas que presenta de manera permanente uno o más integrantes de una familia, y que al relacionarse con su membresía se genera un clima propicio para el surgimiento de patologías específicas e inespecíficas. Está valorada por el Test de Apgar familiar, y se

identificó cuando los pacientes obtuvieron una puntuación menor de 17 (4,28)

- **Sexo:** Características físicas sexuales del paciente al momento que se realizó la encuesta.
- **Estado civil:** Situación civil del paciente al momento que se realizó la encuesta.
- **Ocupación:** Lugar de desempeño de algún trabajo: fuera o dentro de casa. Se tomó el dato proporcionado por la encuesta.
- **Escolaridad:** Grado de instrucción del paciente al momento que se realizó la encuesta
- **Pluripatología:** Pacientes con dos o más enfermedades crónicas, estas fueron confirmadas en la historia clínica. ⁽³⁶⁾
- **Degeneración Macular asociada a la edad avanzada:** Patología retiniana multifactorial caracterizada por la aparición de una o varias alteraciones degenerativas progresivas en la mácula, encargada de la visión central, que afecte a uno o ambos ojos en etapa avanzada, tanto seca como húmeda. El dato se tomó de la historia clínica del paciente con el diagnóstico ya establecido.

2.6. Procedimiento

Una vez que se consiguió la aprobación el proyecto de investigación por la comisión de investigación de la Universidad Privada Antenor Orrego se acudió al Instituto Regional de Oftalmología para solicitar la aprobación por parte del Comité de Ética para así poder ejecutar el proyecto; una vez con la aprobación, se acudió al consultorio externo #01 del área de retina a captar a los pacientes después de haber sido atendidos por el Dr. Alberto Manrique Ganoza.

A todos los pacientes que decidieron ser parte del estudio, se les entrego una hoja de Consentimiento informado, donde dejaron su firma; asimismo, se les realizaron primero algunas preguntas para el llenado de la ficha de recolección de datos, así como dos encuestas a cada paciente, en la primera, la escala geriátrica de Yesavage para identificar la presencia de Depresión, que consta de 15 preguntas, y todos aquellos que obtuvieron un puntaje de 5 a más se les consideró como deprimidos; también se les realizo el Test de Apgar familiar en el cual a todos aquellos que consiguieron una puntuación menor de 17 se les considero como parte de una familia disfuncional.

Con los resultados ya de las encuestas, se registraron en una hoja de recolección de datos en Excel 2016 y luego se pasó a una base de SPSS-25 para su posterior análisis.

2.7. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Los instrumentos de recolección de datos fueron la Escala Geriátrica de Yesavage, el Test de Apgar familiar y la ficha de datos. Se utilizó Excel 2016 para almacenar los datos y el programa de estadística IBM SPSS (Statistical Product and Service Solutions) versión 25.0 para poder organizar la información de manera adecuada.

2.8. Procesamiento y análisis estadístico

Estadística Descriptiva:

Se obtuvieron datos de distribución de frecuencias para las variables cualitativas. Se utilizaron tablas simples y cruzadas con frecuencia absoluta y porcentuales.

Estadística Analítica

Para el análisis estadístico de las variables cualitativas se utilizó la prueba de independencia de criterios (Chi cuadrado) y se consideró que hay significancia estadística con un valor de $p < 0.05$.

Medida de asociación:

Para medir asociación se recurrió a la razón de prevalencia (RP),

	Con Depresión	Sin Depresión
Pacientes con DMAE con Disfunción familiar	a	b
Pacientes con DMAE sin Disfunción familiar	c	d

RP=

$$\frac{\frac{a}{a+b}}{\frac{c}{c+d}}$$

Valor =1: Indica ausencia de asociación

Valor <1: Indica asociación negativa

Valor >1: Indica asociación positiva

2.9. Consideraciones éticas

En esta investigación se tomó en cuenta lo citado en el capítulo 6, artículo 42° del Código de Ética y Deontología del Colegio Médico Del Perú, donde se recalca que el médico que investiga debe hacerlo respetando la normativa internacional y nacional que regula la investigación con seres humanos y el artículo 46° ,siendo así se contó con el consentimiento informado de los sujetos competentes que participaron en esta investigación, asimismo esta investigación contó con la aprobación del comité de ética en investigación del Instituto Regional de Oftalmología. En cuanto a la Declaración de Helsinki se tomó en cuenta los postulados éticos 11, 12, 14, 24, 25,26. Las respuestas personales e información que ellos nos proporcionaron en las preguntas que se les realizó se han mantenido en absoluta reserva y solo se publicaron las respuestas en general. ^(29,30)

También se tuvo en cuenta la ley general de salud (D.S. 017-2006-SA y D.S. 006- 2007-SA) y los tres principios universales de investigación, descritos en el Informe Belmont: Respeto por las personas, Beneficencia y Justicia. Puesto que, los participantes de esta investigación fueron tratados como seres autónomos, permitiéndoles decidir por sí mismos, no hubo daño de por medio, se maximizó los beneficios y los participantes no fueron elegidos en razón a la facilidad de su disponibilidad. ^(31,35)

III. RESULTADOS

En el presente estudio se acudió al consultorio de Retina del Instituto Regional de Oftalmología durante 8 semanas para conseguir una muestra de 89 pacientes con diagnóstico de Degeneración macular asociada a la edad, que cumplían tanto con los criterios de inclusión como exclusión mencionados con anterioridad.

Se evidenció que de los 89 pacientes existe depresión en 75(85%) de ellos, mientras que no se encontró depresión en los 14(15%) restantes. (Tabla 1)

A su vez, de los 75 pacientes con degeneración macular asociada a la edad y depresión se encontró la presencia de disfunción familiar en 60(80%) de ellos, mientras que en los 15(20%) restantes no; sin embargo, en aquellos pacientes con degeneración macular asociada a la edad que no presentaron depresión se pudo encontrar que 1 (7%) de ellos presentó disfunción familiar y los 13 (93%) restantes no se encontró presente. (Tabla 1)

Si se compara la frecuencia de disfunción familiar en pacientes con degeneración macular asociada a la edad con y sin depresión, se encuentra que en el primer grupo esta es mayor pues representa el 80% del total, a diferencia del segundo grupo en donde solo representa al 7%. (Grafico 1)

De todos estos pacientes se encontró que 48(54%) son del tipo Seca geográfica, y 41(46%) húmedas, sin ninguna otra patología en el 74%, mientras que el compromiso ocular fue bilateral en el 67% de los pacientes y unilateral en el 33% restante. La edad promedio fue de 75.25 años, el sexo predominante fue el femenino con 63%, con respecto al estado civil se identificaron como casados 56%, viudos 35% y otros 9%, la gran mayoría con un grado instrucción de primaria o menor 79% y con ocupación dentro de casa en 98%. (Tabla 2) Se evidenció que ninguna de las variables intervinientes se asocia a depresión ($p > 0,05$) (Tabla 3)

Al analizar si la disfunción familiar se encuentra asociada a depresión en pacientes con degeneración macular asociada a la edad, se estimó una razón de prevalencia igual a 1.836 con un IC de 95% (1,299 – 2,596) y con un valor de $p < 0.01$ indicando así que existe asociación entre las variables de estudio. (Tabla 1)

TABLA N° 01: Disfunción familiar como factor asociado a depresión en pacientes con degeneración macular asociada a la edad

Disfunción familiar	Depresión		Total	p<0.01
	Si	No		
Si	60 (80%)	1 (7%)	61	
No	15 (20%)	13 (93%)	28	
Total	75	14	89	
IC 95%				
Razón de prevalencia	1.836	Límite inferior 1.299	Límite superior 2.596	(Katz)

$X^2 = 29,043$ $p < 0,01$

RP (IC%): 1,836 (1,299-2,596)

Fuente: Datos procesados en el paquete Estadístico IBM SPSS Statistics 25

TABLA N° 02: Características sociodemográficas en pacientes con degeneración macular asociada a la edad

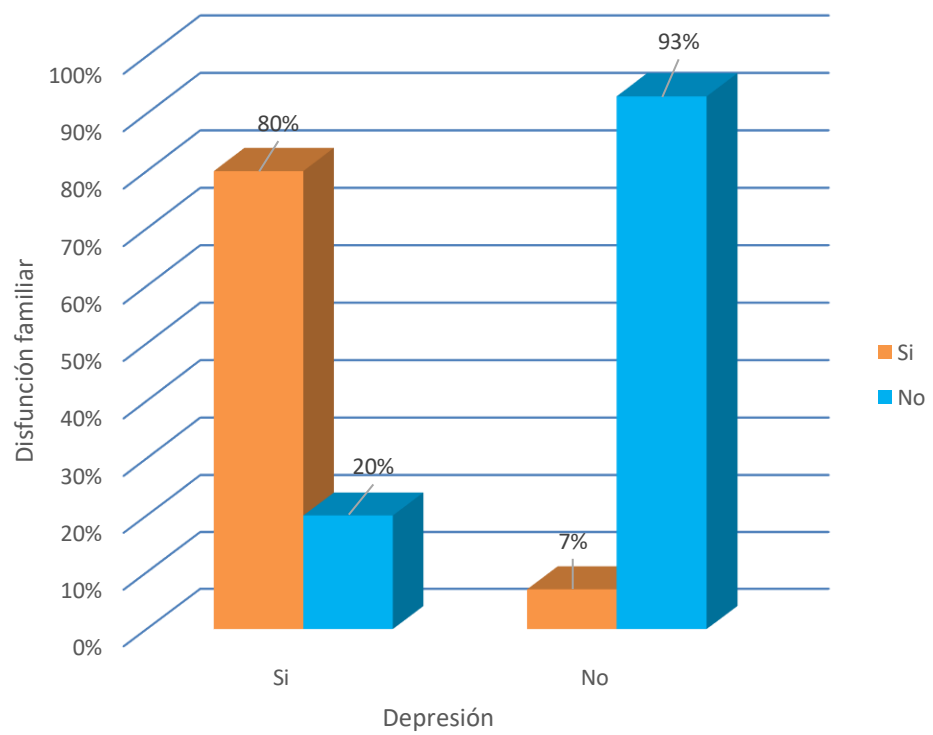
Edad	en años	75,25 ± 8,78
Sexo	Femenino	56 (63%)
	Masculino	33 (37%)
Estado civil	Casado	50 (56%)
	Viudo	31 (35%)
	Otro	8 (9%)
Ocupación	En casa	87 (98%)
	Fuera de casa	2 (2%)
Escolaridad	Primaria o menos	70 (79%)
	Secundaria o más	19 (21%)
Pluripatología	Si	23 (26%)
	No	66 (74%)
DMAE Avanzada	Húmeda	41 (46%)

	Seca	48 (54%)
DMAE ojos	Unilateral	29 (33%)
	Bilateral	60 (67%)
Total		89 (100%)

TABLA N° 03: Variables intervinientes asociadas a depresión en pacientes con degeneración macular asociada a la edad

Variables intervinientes		Depresión		p
		Si = 75	No = 14	
Edad	en años	75,87 ± 8,94	71,93 ± 7,27	0.124
Sexo	Femenino	46 (61%)	10 (71%)	0.473
	Masculino	29 (39%)	4 (29%)	
Estado civil	Casado	41 (55%)	9 (64%)	0.079
	Viudo	29 (39%)	2 (14%)	
	Otro	5 (7%)	3 (21%)	
Ocupación	En casa	74 (99%)	13 (93%)	0.178
	Fuera de casa	1 (1%)	1 (7%)	
Escolaridad	Primaria o menos	59 (79%)	11 (79%)	0.994
	Secundaria o más	16 (21%)	3 (21%)	
Pluripatología	Si	21 (28%)	2 (14%)	0.282
	No	54 (72%)	12 (86%)	

GRÁFICO N° 01: Disfunción familiar como factor asociado a depresión en pacientes con degeneración macular asociada a la edad



IV. DISCUSIÓN

Es conocido el importante rol que representa la familia en la adaptación del ser humano al envejecimiento, más aún si existe alguna enfermedad incapacitante de por medio, como la Degeneración macular asociada a la edad, que puede desencadenar síntomas depresivos por las dificultades en el quehacer diario y la dependencia que ocasiona. (4,37)

La Degeneración macular asociada a la edad es una patología retiniana multifactorial que provoca pérdida en la visión central, teniendo como consecuencia negativa más común la discapacidad funcional, trayendo consigo problemas en la salud mental de quienes la padecen, como la depresión. En este estudio se encontró una alta frecuencia de depresión en pacientes con Degeneración macular asociada a la edad, tal y como varios estudios lo avalan, por ejemplo en una revisión sistemática de **Taylor et al** en España encontraron que la prevalencia de Depresión en pacientes con degeneración macular asociada a la edad era incluso hasta tres veces mayor que la prevalencia de depresión en adultos mayores sin esa patología retiniana, en otro estudio de **Jung et al** de Corea en el 2017 se encontraron síntomas depresivos con mayor frecuencia en pacientes con degeneración macular asociada a la edad, que en aquellos sin esta ($p=0.013$), resultados que coinciden con la bibliografía que señala que los adultos mayores que presentan degeneración macular asociada a la edad están más propensos a presentar depresión que la población general; esto podría explicarse que tanto en nuestro estudio como el de los mencionados los pacientes se encontraron en etapa avanzada de la enfermedad con una agudeza visual peor a 20/200 e importante impacto en su calidad de vida, al tener limitación o impedimento en realización de funciones cotidianas.(38,39)

Asimismo en el artículo de revisión de **Cimarolli et al** nos refiere que entre los adultos mayores con discapacidad visual, los que tienen Degeneración macular asociada a la edad tienen mayor riesgo de sufrir depresión en comparación con los que tienen otras enfermedades oculares, tal y como sucedió en el estudio de **Popescu et al** en Canadá en 2012, donde se comparó las tasas de depresión en adultos mayores con Degeneración macular asociada a la edad, Glaucoma y Distrofia corneal de Fuchs y se encontró que la tasa más alta, de 39%, fue en los pacientes con Degeneración macular asociada a la edad,

esto debido a la mayor prevalencia de esta enfermedad en adultos mayores, y dado que la afectación de la visión central compromete más el espacio vital de quien la padece, requiriendo así mayor asistencia y menor independencia, lo que desencadena o empeora síntomas depresivos, a comparación de patologías oculares que afectan la visión periférica.

(40,41)

Ahora si analizamos la asociación entre Disfunción familiar y Depresión en el presente estudio, se encontró una diferencia estadística significativa de $p < 0,01$ en las frecuencias de Disfunción familiar en pacientes con Degeneración macular asociada a la edad con depresión y sin depresión, 80% y 7%, respectivamente, resultado similar al encontrado por **Camargo et al** en Brasil en el 2014 en su estudio transversal descriptivo, en el que nos informa que el 84% de los adultos mayores con disfunción familiar eran depresivos ($p=0,002$). Otro estudio donde se encontró asociación significativa entre disfunción familiar y depresión fue en el estudio transversal **de Zavala et al**, realizado en México, con $p < 0,05$, estos resultados podrían explicarse a que se utilizó similares instrumentos de recolección de datos como la escala geriátrica de Yesavage y el test de Apgar familiar, además que se contó con poblaciones con características sociodemográficas similares a nuestro estudio.(25,26)

Además en la presente investigación se encontró una RP de 1.836, con un IC 95% (1,29 – 2,59), que nos indica que aquellos pacientes que son parte de una familia disfuncional tienen 1.83 veces mayor tendencia a tener depresión que aquellos que tienen buena funcionalidad familiar, resultado similar al de **Rosely et al** en un estudio transversal analítico realizado en Brasil el año 2014 donde se informó que aquellos adultos mayores que son parte de familias disfuncionales tienen 5.36 veces más [IC 95% (3,03 – 9,50)] síntomas depresivos que aquellos que no tienen disfunción familiar, esta tendencia que difiere en cantidad, pero con mismo significado puede explicarse a que nuestra muestra fue menor al de dicho estudio, 89 y 374 respectivamente; tanto nuestra investigación como la de Rosely et al nos señala que los pacientes con familias disfuncionales están más vulnerables a presentar y/o mantener síntomas depresivos a comparación de quienes no presentan disfunción familiar.(5)

Sin embargo, **Saavedra et al** en México en el 2014 en un estudio transversal descriptivo en el cual de 220 pacientes encontró depresión en el 27.7 % , no encontró asociación entre disfuncionalidad familiar y depresión en adultos mayores, a pesar de utilizar similares instrumentos de recolección de datos, como la escala geriátrica de Yesavage y el test de Apgar familiar, estos resultados difieren al nuestro; lo que podría explicarse porque son adultos mayores sin degeneración macular asociada a la edad y porque la población de donde se hizo el estudio tiene diferentes condiciones de vida , se hizo en una unidad de medicina familiar y habitan en ciudad con mayor desarrollo urbano a la nuestra. (12)

Nuestra población de estudio, adultos mayores con una enfermedad incapacitante, como la que genera la Degeneración macular asociada a la edad, son pacientes que muestran un importante impacto en su calidad de vida, pues han dejado de depender de sí mismos, esto desencadena un problema de salud mental como la depresión, y si además son parte de una familia disfuncional, tanto su estado mental , como el físico y social podría verse agravado, porque esto favorecería al deterioro más rápido de la función visual, además de provocar el aumento del uso de la atención médica, y el riesgo de suicidio; es importante tener en cuenta esto, dada la marcada asociación que existe entre disfunción familiar y depresión, descrita en la bibliografía y como se pudo evidenciar en este estudio.(2,5)

Dentro de las limitaciones de la presente investigación tenemos por ejemplo, la veracidad de las respuestas al test de Apgar familiar de aquellos pacientes que acudieron a consulta y fueron entrevistados acompañados de algún familiar, ya que al ser adultos mayores con discapacidad visual necesitaban tener al lado a alguien cercano y esto puede haber influido en que no hayan respondido cómodos y con la verdad a las preguntas del entrevistador. Además este estudio buscó identificar la asociación entre disfunción familiar y depresión, mas no encontrar si existe asociación específica entre los niveles de depresión y disfunción familiar, indagando si es que a mayor disfunción familiar hay mayor severidad en la depresión, por lo que sería importante considerarlo en futuras investigaciones

V. CONCLUSIONES

- La Disfunción familiar sí es un factor asociado a Depresión en pacientes con Degeneración macular asociada a la edad. RP: 1,83 (IC 95 % 1,29-2,59)
- La frecuencia de Disfunción familiar en pacientes con Degeneración macular asociada a la edad y con Depresión fue de 80% (60 de 75 pacientes)
- La frecuencia de Disfunción familiar en pacientes con Degeneración macular asociada a la edad y sin Depresión fue de 7 % (1 de 14 pacientes)
- Al comparar la frecuencia de Disfunción familiar en pacientes con Degeneración macular asociada a la edad que tienen y no tienen Depresión, encontramos que la frecuencia de Disfunción familiar fue mayor en los pacientes que contaban con Depresión.

VI. RECOMENDACIONES

Dado los resultados encontrados en la presente investigación, se recomienda enfatizar en desarrollar estrategias de tamizaje para la Depresión en pacientes con Degeneración macular asociada a la edad, para prevenir o identificarla de manera precoz, ya que es una reacción común y comprensible a la pérdida de visión y puede tratarse con medicamentos y/o psicoterapia a cargo de especialistas.

Así también se recomienda el tamizaje para la Disfunción familiar, porque de detectarse, se puede intervenir de manera favorable, mediante psicoterapia familiar/consejería para disminuir la prevalencia de depresión en estos pacientes, mejorar su calidad de vida y mejorar la adaptabilidad del paciente a la Degeneración macular.

Se recomienda en los próximos estudios similares, profundizar acerca de la calidad de vida de estos pacientes, que otros factores pueden asociarse a Depresión con el fin de crear estrategias de intervención.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Cieri F, Esposito R. Late-Life Depression: Modifications. *Journal of Geriatric Psychiatry*. 2017; 20(10):1-11.
2. Reveiz Y, Gómez G. Depresión en pacientes con degeneración macular relacionada a la edad. *Rev. Colomb. Psiquiat*. 2012; 41(3): 620-626.
3. Sánchez S, Juárez T. Frecuencia de los síntomas depresivos entre los adultos mayores de la Ciudad de México. *Salud Mental*. 2012; 35: 71-77.
4. Vera I, Lucchese R. Factors associated with family dysfunction among nong-institutionalized older people. *Text Context Nursing, Florianópolis*. 2015 Abr-Jun; 24(2): 494-504.
5. Almeida R, Desani G. Family functioning of elderly with depressive symptoms. *Rev Esc Enferm USP*. 2014; 48(3): 469-76.
6. Saavedra A, Rangel S. Depresión y funcionalidad familiar en adultos mayores de una unidad de medicina familiar de Guayalejo, Tamaulipas, México. *Aten fam*. 2016; 23(1): 24-28.
7. Organización mundial de la salud. Estadística sanitarias mundiales 2014.
8. United Nations. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. *World Population Ageing 2015*.
9. Instituto Nacional de Informática y Estadística. Situación de la Población Adulta Mayor. Marzo 2017.
10. Llanes H, López Y. Psychosocial factors that have an impact on depression of the elderly. *Revista de ciencias médicas. La Habana*. 2015; 21(1): 65-74.
11. Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera-MINSA. Plan estratégico nacional de salud ocular y prevención de la ceguera evitable: 2014-2021.
12. Instituto Nacional de Estadística e Informática, Perú: Características de la población con discapacidad. Marzo, 2015
13. Paredes Y, Aguirre D. Depressive symptoms and associated factors in an elderly population. *Mayo-Junio, 2016*; 17(3): 26-38.
14. Aziz R, Steffens D. What Are the Causes of Late-Life Depression. *Psychiatr Clin N Am*. 2013; 36: 497–516.
15. Ellison J, Kyomen H. Depression in Later Life: An Overview with Treatment. *Psychiatr Clin N Am*. 2012; 35:203–229.
16. Portilla M, Gregorio P. Protocolo diagnóstico y terapéutico de la depresión en

el anciano. *Medicine – Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*. 2014; 11(62): 3714-3719.

17. Campos B, Cerrate A. Prevalencia y causas de ceguera en Perú: encuesta nacional. *Rev Panam Salud Pública*. 2014; 36(5):283–9.
18. Hernández M, Olivares A. Prevalence of visual disorders and their relationship with functionality of the older adults. *Revista Cubana de Oftalmología*. 2015; 28(2): 190-197.
19. Paranhos F, Costa R. Age-related macular degeneration. *Rev Assoc med Bras*. 2013; 59(2):106-111.
20. Dawson S. The prevalence of anxiety and depression in people with age-related macular degeneration: a systematic review of observational study data *BMC Ophthalmology* 2014, 14:78.
21. Buchtemann D, Luppá M. Incidence of late-life depression: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*. 2012; 142: 72–179.
22. Davison T, McCabe M. Biopsychosocial factors related to depression in aged care residents. *Journal of Affective Disorders*. 2012; 142: 290–296.
23. Lu Canjiel, Y, Lin Weiquan, Z. Depression and resilience mediates the effect of family. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2017.
24. Wang J, Zhao X. Family functioning and social support for older patients with depression in an urban area of Shanghai, China. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 55 (2012): 574–579.
25. Camargo S, Angelini A. The relationship between depressive symptoms and family functioning in institutionalized elderly. *Rev Esc Enferm USP* 2014; 48(1): 65-7.
26. Zavala M, Domínguez G. Depresión y percepción de la funcionalidad familiar en adultos mayores urbanos mexicanos. *Psicogeriatría* 2010; 2 (1): 41-48.
27. Brink TL, Yesavage JA, Lum O, Heersema PH, Adey, M, Rose T.(1982). Screening tests for geriatric depression. *Clinical Gerontology*, 1: 37-43.
28. Suárez M. Apgar familiar: Una herramienta para detectar disfunción familiar. *Rev Med La Paz*, 20(1); Enero – Junio 2014.
29. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Adoptada por la 18 Asamblea Médica Mundial,

Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendada por la 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013.

30. Código de ética y deontología. Colegio Médico del Perú. Lima, Octubre 2007.
31. Principles of research ethics and their implications. REV MED HONDUR, Vol. 80, No. 2, 2012.
32. Fernandez S. Degeneración Macular Asociada a la Edad (DMAE) y calidad de visión. Gaceta. Mayo, 2017; 525.
33. Argimon J, Jiménez J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica 4a ed. Barcelona: Elsevier; 2013. p. 19-20.
34. Cardozo O, Aguilera E. Depresión y factores de riesgo asociados en pacientes geriátricos hospitalizados. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud. 2017;15(1):48-56
35. Ley general de salud. N° 26842. Concordancias: D.S.N° 007-98-SA. Perú :20 de julio de 2012.
36. Alonso P, Bernabeu M. Desarrollo de guías de práctica clínica en pacientes con comorbilidad y pluripatología. Soc Esp Med Interna. Abril 2013.
37. Vargas H. Tipo de familia, ansiedad y depresión. Rev Med Hered. 2014; 25: 57-59.
38. Taylor DJ. How does age related macular degeneration affects real-world visual ability and quality of life? A systematic review. BMJ open. 2016;6: 1-13.
39. Jung S. Depressive symptoms and quality of life in Age-related Macular Degeneration based on Korea National Health and Nutrition examination survey. Korean J Ophthalmol 2017;31(5):412- 423.
40. Cimarolli V. Anxiety and Depression in patients with advanced macular degeneration: current perspectives. Clinical Ophthalmology 2016;10 55–63
41. Popescu ML. Explaining the relationship between three eye diseases and depressive symptoms in older adults. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2012;53(4):2308–2313.

VIII. ANEXOS

ANEXO 01

Solicito: PERMISO PARA LA REALIZACIÓN DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Señor

Dr. Edy Wilfredo de La Cruz Amador

Presidente

Comité de Ética en Investigación

Instituto Regional de Oftalmología

Presente. –

Es grato dirigirme a usted para hacer llegar un saludo cordial y a la vez hacer de su conocimiento que estoy realizando un proyecto de investigación titulado **“Disfunción familiar como factor asociado a depresión en pacientes con degeneración macular senil”** requisito para optar el **título profesional de Médico Cirujano** por la Universidad Privada Antenor Orrego. Por tal motivo, acudo a usted para solicitar aprobación del proyecto de tesis en mención. Asimismo, presento los documentos para la revisión respectiva. Esta investigación es realizada por:

Apellidos y Nombres	Institución - Facultad	Rol	DNI/código	e-mail
León Villacorta, Ernesto Alonso	UPAO- Medicina Humana	Investigador	72221544	ernesalons_leo nvi@outlook.e s

Agradezco su atención a la presente

Atentamente,

Ernesto Alonso León Villacorta

DNI. 72221544

Puntaje	Indica
0 -4	Normal
5-15	Depresión

Escala de depresión geriátrica : Cuestionario corto		
Escoja la respuesta adecuada según cómo se sintió usted la semana pasada		
1. ¿Está usted básicamente satisfecho con su vida?	SÍ	NO
2. ¿Ha suspendido usted muchas de sus actividades e intereses?	SÍ	NO
3. ¿Siente usted que su vida está vacía?	SÍ	NO
4. ¿Se aburre usted a menudo?	SÍ	NO
5. ¿Está usted de buen humor la mayor parte del tiempo?	SÍ	NO
6. ¿Tiene usted miedo de que algo malo le vaya a pasar?	SÍ	NO
7. ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	SÍ	NO
8. ¿Se siente a menudo indefenso(a)?	SÍ	NO
9. ¿Prefiere usted quedarse en casa en vez de salir y hacer cosas nuevas?	SÍ	NO
10. Con respecto a su memoria: ¿Siente usted que tiene más problemas que la mayoría de gente?	SÍ	NO
11. ¿Piensa usted que es maravilloso estar vivo en este momento?	SÍ	NO
12. De la forma de cómo se siente usted en este momento, ¿Se siente usted inútil?	SÍ	NO
13. ¿Se siente usted con mucha energía?	SÍ	NO
14. ¿Siente usted que su situación es irremediable?	SÍ	NO
15. ¿Piensa usted que la mayoría de las personas están en mejores condiciones que usted?	SÍ	NO
TOTAL:		

Anexo 03

TEST APGAR FAMILIAR					
FUNCIÓN	NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
Me satisface la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún problema y/o necesidad					
Me satisface la participación que mi familia brinda y permite					
Me satisface como mi familia acepta y apoya mis deseos de emprender nuevas actividades					
Me satisface como mi familia expresa afectos y responde a mis emociones como rabia, tristeza y amor					
Me satisface como compartimos en familia: el tiempo para estar juntos, los espacios en casa, el dinero					

- Nunca: 0
- Casi Nunca: 1
- Algunas veces: 2
- Casi siempre: 3
- Siempre: 4

Interpretación del puntaje	
NORMAL	17- 20
DISFUNCIÓN FAMILIAR	< 17

Anexo 04

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Proyecto: **Disfunción familiar como factor asociado a Depresión en pacientes con Degeneración macular asociada a la edad**

Pacientes con Degeneración Macular asociada a la edad

1. Depresión: SÍ NO
2. Disfunción familiar: SÍ NO
3. Sexo: Masculino Femenino
4. Edad _____
5. Estado civil: Casado(a) Viudo(a) Otro
6. Ocupación: En casa Fuera de casa
7. Escolaridad Primaria o menos Secundaria o más
8. Pluripatología : SI NO
9. DMAE avanzada: Unilateral Bilateral
Húmeda Seca

Anexo 05
Consentimiento informado

Esta es una invitación para que usted participe en un estudio realizado por la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, que tiene como objetivo establecer si la Disfunción familiar es un factor asociado para la Depresión en pacientes con Degeneración Macular Asociada a la edad, no tiene que decidir hoy si participar o no en esta investigación. Antes de decidirse, lea cuidadosamente este consentimiento.

Se le realizarán dos encuestas, la primera encuesta indagará sobre aspectos de su salud y estado emocional, la segunda de cómo es la relación con su familia. Todos los datos aportados son de naturaleza confidencial y serán utilizados exclusivamente para los fines de este estudio. Si usted participa en esta investigación y se le encuentra dentro de la población afectada por las variables de estudio se le recomendará médicos especialistas para que le atiendan y contribuyan a mejorar su calidad de vida, por la naturaleza de este estudio no se presentan riesgos para usted. Además no tiene por qué participar en esta investigación si no desea hacerlo y el negarse a participar no le afectara en ninguna forma a que sea tratado en esta entidad. Usted no recibirá pago económico por su participación en el mismo y puede dejar de participar en la investigación en cualquier momento. Por favor, haga todas las preguntas que usted tenga para asegurarse de que entienda los procedimientos de estudio, incluyendo los riesgos y beneficios, puede informarse conmigo, **Ernesto Alonso León Villacorta**, para cualquier duda acerca de esta investigación.

Celular: 977394789

Correo: ernesalons_leonvi@outlook.es

Firma de participante

Firma de investigador

