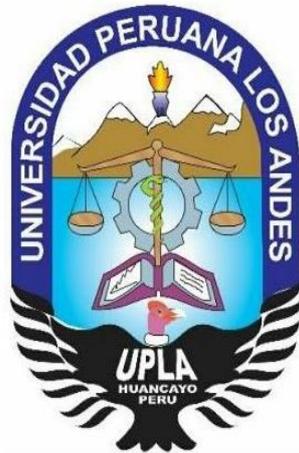


UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de ciencias de la salud

Escuela Profesional de Tecnología Médica



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

TÍTULO : **REHABILITACIÓN VISUAL EN PACIENTE FEMENINO CON DEGENERACIÓN MACULAR ASOCIADA A LA EDAD**

Para optar el : Título profesional de Tecnólogo Médico – Especialidad: Optometría

Autor : Bachiller Lida Milagros Quispe García

Asesor : Mg. Miguel Ángel Ruiz Castañeda

Línea de Investigación Institucional: Salud y Gestión de la Salud

Lugar o Institución de Investigación: Centro Óptico Zafiro Cuccinota

Huancayo – Perú 2021

DEDICATORIA

Dedico con todo mi corazón este trabajo a mi madre, pues siempre estuvo a mi lado y sin ella no hubiese logrado mis metas profesionales.

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por permitirme tener y poder disfrutar de mi familia, a la Universidad Peruana Los Andes por sus enseñanzas en estos años de pregrado y formación profesional en mi persona.

CONTENIDO

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
CONTENIDO DE TABLAS	5
RESUMEN	6
ABSTRACT	7
INTRODUCCIÓN	8
2.1. Problema	8
2.2. Marco Teórico	9
2.3. Objetivo	12
II. CONTENIDO	13
CAPÍTULO I	13
CAPÍTULO II	16
III. CONCLUSIONES	19
IV. APORTES	20
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	21
VI. ANEXOS	23

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla N° 01. Clasificación de la DMAE según RED	9
Tabla N° 02. Datos generales del paciente	12
Tabla N° 03. Historial Clínico del paciente	12
Tabla N° 04. Lensometría y Agudeza Visual Inicial	14
Tabla N° 05. Refracción Nueva y Agudeza Visual Final	14

RESUMEN

Uno de los principales problemas en la consulta diaria del tecnólogo Médico en Optometría es la atención primaria a personas mayores de 50 años (Edad senil). Nos referimos en este caso a la DMAE (Degeneración macular Asociada a la edad) la cual es una patología que conlleva a la pérdida de la visión. La clasificación internacional de la Organización Mundial de la Salud (OMS) los define como baja visión y ceguera. La mayoría de personas que llegan a esta condición obtienen dependencia social y ellos se consideran una carga para la familia y sociedad. En la optometría y en este caso trataremos a un paciente femenino de 79 años. Aquí nos hacemos la interrogante ¿cuál es la efectividad de la rehabilitación visual para mejorar la calidad de vida en un paciente con degeneración macular asociada a la edad? La DMAE es una patología asociada a la edad y se convierte en una nueva epidemia del siglo 21. A nuestro paciente mediante terapias, tratamientos y medios ópticos recibe la rehabilitación y ayuda visual para insertarse física y visualmente a la labor diaria. Según los estudios de los investigadores Dussan G, Harrison Domínguez, llegan a la conclusión que esta patología puede ser en muchos casos de rehabilitación favorable mediante los procesos encaminados a tener el máximo aprovechamiento posible del resto visual. La DMAE afecta la retina visual, más a mujeres que a hombres. En este caso se obtuvo resultados satisfactorios con el apoyo de los familiares reinsertando al paciente a las labores primarias diarias con ayuda de lentes correctores y lentes telescópicos

Palabras Clave: Degeneración Macular Asociada a la edad, Rehabilitación Visual, Terapias, Baja visión y ceguera

ABSTRACT

One of the main problems in the daily consultation of the Medical Technologist in Optometry is primary care for people over 50 years of age (senile age). We refer in this case to AMD (Age-Related Macular Degeneration) which is a pathology that leads to loss of vision. The international classification of the World Health Organization (WHO) defines them as low vision and blindness. The majority of people who reach this condition obtain social dependency and they are considered a burden for the family and society. In optometry and in this case we will treat a 79-year-old female patient. Here we ask ourselves the question: what is the effectiveness of visual rehabilitation to improve the quality of life in a patient with age-related macular degeneration? AMD is a pathology associated with age and has become a new epidemic of the 21st century. Through therapies, treatments and optical means, our patient receives rehabilitation and visual aid to insert himself physically and visually into daily work. According to the studies of the researchers Dussan G, Harrison Domínguez, they reach the conclusion that this pathology can be in many cases of favorable rehabilitation through processes aimed at having the maximum possible use of the remaining visual. AMD affects the visual retina, more in women than in men. In this case, satisfactory results were obtained with the support of family members, reinserting the patient to primary daily tasks with the help of corrective lenses and telescopic lenses.

Keywords: Age-Related Macular Degeneration, Visual Rehabilitation, Therapies, Low vision and blindness

INTRODUCCIÓN

Cuando nos referimos al término de Degeneración Macular Asociada a la Edad (DMAE), nos referimos también a conceptos asociados a la baja visión, a la ceguera y a la rehabilitación visual ⁽¹⁾, la Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que la DMAE es una patología ocular principal que causa pérdida de la visión, en la mayoría de casos, en personas mayores de 50 años ⁽²⁾, asimismo la OMS también refiere que aproximadamente cada cinco segundos una persona se queda ciega debido a que la DMAE ha avanzado tanto que el daño es irreversible ⁽³⁾. La DMAE tiene una prevalencia global de 8.69%, en los países europeos es mayor debido a que alcanza los 12.33%, en la población hispana su prevalencia alcanza los 10.43%, en el Perú, la DMAE es la tercera causa de ceguera. La prevalencia de DMAE aumenta con la edad, siendo así que alcanza el 5.66% en personas cuyo rango de edad es entre 50 y 59 años, asimismo llega a los 24.96% cuando las personas superan los 80 años. ⁽⁴⁾⁽⁵⁾

2.1. Problema

La clasificación International Classification of Diseases (ICD) de la OMS, nos ofrece las siguientes definiciones de:

Baja Visión: Es una condición en la que la persona presenta una agudeza visual (AV) menor a 0.3 pero igual o menor a 0.05 y/o una pérdida del campo visual (CV) menor a 20° en el mejor ojo con la mejor prescripción óptica posible.

Ceguera: Es una condición en la que la persona presentan una AV inferior a 0.05 y un CV menor a 10° en el mejor ojo con la mejor corrección óptica posible. ⁽⁶⁾

La mayoría de personas que llegan a estas condiciones antes mencionadas, obtienen dependencia social, asimismo tienen riesgo de sufrir caídas, su autoestima empieza a descender por lo que optan por ir a una casa de cuidado de ancianos debido a que se consideran una carga, existen casos que en el peor de los casos optan por suicidarse. ⁽⁷⁾

Dentro de la Optometría existe un campo que es la rehabilitación visual, que es un conjunto de procesos encaminados a obtener el máximo aprovechamiento posible del resto visual que posee una persona con Baja Visión y que es importante para mejorar la calidad de vida de los pacientes con baja visión, como es la situación de nuestra paciente en el siguiente caso clínico, eso por eso que nos formulamos la siguiente pregunta. ¿Cuál es la efectividad de la rehabilitación visual para mejorar la calidad de vida en un paciente femenino de 79 años con diagnóstico de degeneración macular asociada a la edad?

2.2. Marco Teórico

La DMAE es una patología que afecta a la retina central, específicamente a la mácula, epitelio pigmentario de la retina (EPR) y a la membrana de Bruch, la mácula es la zona encargada de la visión central, de la percepción de los detalles finos, sus signos empiezan a visualizarse alrededor de los 50 años en adelante, generando una pérdida progresiva de la visión central ⁽⁸⁾⁽⁹⁾, al ser afectado esta zona se presentan dificultades para realizar tareas como la lectura, el reconocimiento de rostros, entre otros, por otro lado la DMAE es el principal motivo de consulta en las clínicas especializadas de baja visión. La DMAE no tiene causa específica establecida, sin embargo, la edad avanzada es un factor de riesgo, se prevé que para el 2021 exista una población mayor de 80 años, aumentando de esta manera el riesgo de padecer DMAE, convirtiéndola en la nueva epidemia del siglo XXI, cuyo impacto es dramático, único, psicosocial y funcional ⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾

En relación a los factores de riesgo, como ya se ha mencionado anteriormente la edad es el principal factor, debido a que también se ha aumentado la esperanza de vida en los países desarrollados, por otro lado, en relación al género, la DMAE afecta más a mujeres que a varones, esto se debe a la mayor esperanza de vida en las personas femeninas y no que la enfermedad afecte más según el género de las personas. Otros factores secundarios que pueden ser influyentes en la aparición y desarrollo de la DMAE son la población caucásica, el exceso de consumo de alcohol y tabaco, el colesterol en la sangre, la presión arterial alta, la exposición prolongada y excesiva a la radiación solar y las personas con iris claros. ⁽¹²⁾ Algunos estudios indican que existe un componente genético, donde existe una variante alélica en el gen de factor de complemento H (CFH), el complemento H es un tipo de complemento proteico que posee una función de regulación en el sistema inmune, donde se incluye la muerte celular programada o la defensa microbiana, por otro lado, el CFH regula la acción del complejo de ataque a membrana (MAC), que tiene importancia como mediador inmune en la membrana de Bruch y la aparición de las drusas. ⁽¹³⁾

En relación a su clasificación tenemos al establecido por el estudio Age Related Eye Disease Study (AREDS), que es un sistema de clasificación universal para clasificar el daño de DMAE en pacientes diagnosticados. (tabla 1). ⁽¹⁴⁾

Tabla N° 01

Clasificación de la DMAE según ARED

CLASIFICACIÓN	CARACTERÍSTICAS
NO DMAE (CATEGORÍA AREDS 1)	No tiene drusas o estas son pequeñas, escasas y tienen un diámetro menor de 63 micras.
DMAE TEMPRANA (CATEGORÍA AREDS 2)	Combinación de múltiples drusas pequeñas, pocas drusas intermedias (63 a 124 micras de diámetro) o anomalías del EPR
DMAE INTERMEDIA (CATEGORÍA AREDS 3)	Consiste en extensas drusas intermedias, al menos una drusa grande (\geq a 125 micras de diámetro) o atrofiaciones geográficas, sin comprometer el centro de la fovea.
DMAE AVANZADA (CATEGORÍA AREDS 4)	Presencia de una o más de las siguientes alteraciones: atrofiaciones geográficas del EPR y coriocapilares, que compromete el centro de la fovea, Maculopatía neovascular (NVC, desprendimiento seroso o hemorrágico de la retina neurosensorial o EPR, exudados, proliferación fibrovascular subretiniana y sub – EPR y cicatriz disciforme)

Existe otra clasificación propuesta por el sistema de Wisconsin, la misma que fue propuesta en 1991, esta propone que la DMAE presenta 03 fases: la primera, la Maculopatía asociada a la edad (MAE), que se caracteriza por la ausencia de drusas o drusas con escasa definición, la segunda la Degeneración Macular Asociada a la Edad atrófica o seca (DMAE atrófica), caracterizado por la visualización de vasos coroideos debido a que no existe EPR en un área mayor a 75 micras, y la tercera, la Degeneración Macular Asociada a la Edad Neovascular (DMAE neovascular o húmeda), esta fase es la

más avanzada debido a que se observa el desprendimiento del EPR, asimismo se visualiza hemorragias y cicatrices. ⁽¹⁵⁾⁽¹⁶⁾

En relación a las pruebas diagnósticas, hay que tener en cuenta que la DMAE en sus primeras etapas evoluciona lentamente, mientras que en sus etapas avanzadas su evolución es rápida y agresiva, es por eso que su diagnóstico precoz es importante para dar el mejor tratamiento, por lo que se debe usar las siguientes pruebas: oftalmoscopia, esta técnica nos permite explorar la zona macular, de esta manera podremos determinar en qué grado de afección se encuentra la DMAE así como el tipo, la rejilla de Amsler, es una cuadrícula que debe mirar el paciente de manera monocular de tal manera se pueda detectar metamorfopsias, las mismas que son signos de la patología macular. La angiografía Fluoresceínica (AGF) nos ayuda a examinar como es el flujo de la sangre en la retina y la coroides, de esta manera se puede detectar la zona y el grado de fluido en la DMAE húmeda. La tomografía de coherencia óptica (OCT), muestra cortes histológicos de toda la retina, su uso es indispensable para el tratamiento de la DMAE húmeda. ⁽¹⁷⁾

Actualmente no hay un tratamiento específico para la DMAE, sin embargo, el consumo de vitaminas y suplementos minerales, ayudan a reducir el riesgo de progresión de la DMAE y así evitar llegar a una DMAE avanzada, la AREDS recomienda lo siguiente en relación a una DMAE atrófica: fórmula vitamínica AREDS, mediante este suministro de vitaminas, antioxidantes y zinc se puede beneficiar a los pacientes con alto riesgo de progresión de DMAE atrófica. Lampalizumab y emixustat, son medicamentos que actualmente se están investigando para el tratamiento de la DMAE seca, el emixustat se administra de manera oral, mientras que el Lampalizumab se administra mediante inyecciones intravítreas. Para el tratamiento de la DMAE exudativa se tiene: inhibidores de la angiogénesis, en este caso existe fármacos como el AVASTIN (bevacizumab), EYLEA (aflibercept), lucentis (ranibizumab) macugen (pegaptanib de sodio), que pueden ayudar en retrasar la pérdida de visión, sin embargo, no hay garantías de que se den buenos resultados. ⁽¹⁸⁾

Antecedentes

Cuadrado G. et al ⁽⁸⁾. Realización un estudio denominado Ejercicios de rehabilitación visual en pacientes con degeneración macular asociada a la edad y diversidad funcional visual cuyo objetivo fue describir el comportamiento de la rehabilitación visual, mediante la realización de ejercicios de fijación y localización, en estos pacientes, en relación a la

metodología este estudio fue observacional descriptivo y retrospectivo, sus resultados demuestran que el rastreo fue más efectivo con existencia de motivación en la totalidad de la muestra. Concluyen que la rehabilitación mejora la capacidad visual y propia una mayor calidad de vida.

García M. Salinas E. ⁽¹⁹⁾ en su Artículo científico Degeneración macular asociada a la edad (DMAE). Guía clínica optométrica, a partir de estudios basados en la evidencia, tiene como objetivo Actualizar al Óptico- Optometrista en los actuales tratamientos de la degeneración macular asociada a la edad (DMAE). Su metodología se basó en la búsqueda de publicaciones, sus resultados muestran que La importancia en la detección precoz es indispensable, asimismo concluyen Los diferentes estudios basados en la evidencia resultan adecuados para la realización de una guía de actuación clínica optométrica

Dussán G. ⁽²⁰⁾ en su artículo científico La calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con degeneración macular asociada con la edad tiene como objetivo establecer diferencias estadísticamente significativas de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en los participantes diagnosticados con DMAE y en pacientes sanos. Su estudio fue observacional analítico de corte transversal. Sus resultados indican que se encontró diferencias en las subescalas de visión general. Concluye que lo participantes con DMAE presentaron una disminución de la CVRS.

Harrison C. Domínguez L. ⁽²¹⁾ en su artículo científico evaluaron a un paciente masculino de 82 años, con antecedentes de hipertensión arterial, extracción de cataratas bilateral hace 10 años, llega a su consulta refiriendo visión borrosa en el ojo derecho con imposibilidad de realizar lecturas desde hace 2 semanas. Al realizarle el examen de campimetría se encuentra un escotoma central en ojo derecho, en la oftalmoscopia se detecta un área hipopigmentada en fóvea por lo que se solicita exámenes especiales como un OCT y una angiografía Fluoresceínica de ambos ojos. Después de realizar el análisis correspondiente, se llega a la conclusión que el paciente tiene una DMAE de tipo húmeda.

2.3. Objetivo

Determinar la efectividad de la rehabilitación visual para mejorar la calidad de vida en paciente femenino de 79 años de edad con diagnostico de degeneración macular asociada a la edad.

II. CONTENIDO

CAPÍTULO I

1. Datos Generales del paciente

Tabla N° 02

Datos Generales del Paciente

DATOS GENERALES DEL PACIENTE	
NOMBRE	N/N
EDAD	79 años
GÉNERO	Femenino
OCUPACIÓN	Ama de Casa
PROCEDENCIA	Lima

Fuente: Elaboración propia

2. Historial clínico del paciente

Paciente de género femenino de 79 años, ama de casa, acudió a consulta acompañada de su hija, con el propósito de ver mejor, refiere usar dos lentes, uno para visión cercana y otro para visión lejana, asimismo refiere que a la edad de 75 años le practicaron varios exámenes en el ojo como Angiografía Fluoresceínica y Tomografía de Coherencia Óptica, teniendo como resultado el diagnóstico de Degeneración Macular Intermedia, empezó a recibir tratamiento sin embargo tuvo varios procesos de interrupción durante el primer año, refiere que le aplicaron 04 inyecciones intravítreas en ambos ojos, sin embargo no encuentra mejoría, por otro lado la paciente refiere que tiene muchas dificultades para coser y ver algunos periódicos, actividades que son de suma importancia en su vida diaria. En relación a sus antecedentes personales, la paciente no tiene Diabetes (DM), asimismo refiere tener Hipertensión Arterial (HTA), sin embargo, toma losartán para controlarla.

Tabla N° 03

Historial Clínico del paciente

HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE

ANTECEDENTES OCULARES PERSONALES	Usa 02 lentes, uno para ver de lejos y otro para ver de cerca
ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS PERSONALES	Aplicación de 04 inyecciones intravítreas
ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES	DM (-) HTA (+) Controlado
ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES	No refiere
SINTOMATOLOGÍA	Dificultades para coser y leer

Fuente: Elaboración Propia

3. Exploración clínica

Evaluación Psicológica

La paciente fue derivada con un Psicólogo para determinar el nivel de autoestima que presenta, es necesario comprender que la baja visión es una condición que en la mayoría de personas genera baja autoestima, por eso fue importante conocer cómo se encuentra la autoestima de la paciente.

Interrogatorio

Este interrogatorio se realizó con la finalidad de tener un mejor análisis de la situación actual de la paciente.

Puede leer	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Puede leer titulares de periódicos, revistas, etc.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Puede Lee libros	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Puede Lee periódicos	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Puede ver precios o etiquetas	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Puede escribe	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Puede ver los colores	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Puede leer la biblia	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>

La paciente desea mejorar su visión para: **Coser y leer los enunciados de los periódicos.**

Biomicroscopia

Se observa un cristalino ligeramente opaco, pupilas reactivas, párpados y pestañas sin alteraciones.

Oftalmoscopía

Al realizar la Oftalmoscopía se puede apreciar presencia de drusas alrededor de la fovea, siguiendo la clasificación ARED podemos indicar que las drusas tienen un diámetro mayor a las 125 micras, asimismo se puede observar ligeras alteraciones pigmentarias.

Lensometría y Agudeza Visual Inicial

Tabla N° 04

Lensometria de lentes y Agudeza Visual Inicial

LENSOMETRÍA			AV VL	Add. Binoc.	AV VP (Binoc)	
	ESFERA	CILINDRO	EJE	AV VL	Add. Binoc.	AV VP (Binoc)
OD	+1.25	-2.50	75	20/800	+3.25	3 M a 35 cm
OI	+0.75	-2.75	105	20/600	+3.25	3 M a 35 cm

Fuente: Elaboración Propia

Refracción Nueva y Agudeza Visual Final

La refracción objetiva fue realizada mediante la Retinoscopia y regla esquiástica, en un ambiente en penumbra, debido a que así se puede observar mejor las sombras. Por otro lado, la refracción subjetiva nos brindó la mejor agudeza visual con la máxima comodidad del paciente, para lo cual usamos la Mínima Diferencia apreciable (MDA). En lo que respecta la refracción en cerca, usamos el método del tanteo, de esta manera se parte de la adición para la edad del paciente, la misma que es calculada en función de su amplitud de acomodación, asimismo también se ha valorado la distancia de trabajo de la paciente.

Tabla N° 05

Refracción Nueva y Agudeza Visual Final

REFRACCIÓN FINAL			AV VL	Add. Binoc.	AV VP (Binoc)	
	ESFERA	CILINDRO	EJE	AV VL	Add. Binoc.	AV VP (Binoc)
OD	+1.75	-3.50	80	20/600	+3.25	2.5 M a 25 cm

OI	+1.25	-3.25	100	20/200	+3.25	2.5 M a 25 cm
----	-------	-------	-----	--------	-------	---------------

Fuente: Elaboración Propia

Rejilla de Amsler

La rejilla de Amsler es un instrumento que nos ayuda a detectar alguna alteración en el campo visual central. Es una cuadrícula de líneas blancas con fondo negro o viceversa. Mediante esta prueba se ha evidenciado que nuestro paciente presenta alteraciones en la visión central.

CAPÍTULO II

1. Formulación del diagnóstico

Los resultados que hemos obtenido, comprueban el diagnóstico de fondo con el que la paciente había llegado a consulta, Degeneración Macular Asociada a la Edad (DMAE), por otro lado, nuestra paciente tiene una autoestima alta, asimismo desea realizar actividades cotidianas como coser o leer, por lo que es necesario realizar un plan de rehabilitación visual con la siguiente meta: la debe tener la capacidad de realizar actividades tanto en costura y la lectura con el resto visual que tiene. Asimismo, se debe seleccionar filtros para la visión lejana, ayudas ópticas, no ópticas y un programa de enseñanza de las ayudas ópticas como se detalla a continuación:

2. Rehabilitación Visual

Meta

La paciente debe realizar actividades como coser o leer.

Visión Lejana

Selección de Filtro

Debido a la patología que tiene, DMAE, es necesario realizar la selección de filtros tanto en ambientes externos como internos, de esta manera la paciente ha optado por el filtro de absorción selectiva de 527 nm, de esta manera con este filtro la paciente tiene mayor comodidad tanto en ambientes exteriores como interiores. Asimismo, se mandaron a fabricar los lentes con su refracción final y con el filtro seleccionado.

Visión Cercana

Ayuda Óptica

En relación a que nuestra paciente desea realizar tareas específicas en visión cercana, se puede optar por 03 opciones, las lupas, los microscopios o los telemicroscopios. Asimismo, debido a que no puede conseguir la binocularidad se ha optado por prescribir un microscopio de tipo aplanático monocular en el Ojo Izquierdo, cuya magnificación es de 1.6x, de esta manera la paciente puede realizar la actividad de coser sin inconvenientes, así también llega a una AV cerca de 1M, equivalente al texto de periódico.

Ayuda no Óptica

En relación a realizar trabajos en visión cercana como leer o coser, hemos priorizado más en la iluminación ya que patologías del nervio óptico y la retina necesitan niveles altos de iluminación.

Entrenamiento de la Habilidad Lectora

Se ha considerado realizar un programa de entrenamiento basado en el programa del Instituto de Oftalmobiología Aplicada – Programa de Entrenamiento de Lectura) IOBA – PEL adecuado a las necesidades de la paciente. Este programa consta de 04 sesiones, en cada sesión se ha entregado textos para leer en casa, con tamaño de letras de manera decreciente y con diferentes formatos de presentación (columnas o textos continuos). Cada 02 semanas se realizó la valoración del rendimiento lector como la velocidad lectora, la resistencia lectora entre otras. Por otro lado, se pidió el apoyo máximo a la hija cuando se realiza el entrenamiento en casa.

Sesión N° 01 en Consultorio

Se dio instrucciones específicas al paciente, se evaluó la distancia de lectura, la resistencia lectora y la velocidad de lectura, asimismo se tomó en consideración el tamaño de letra. Se tomó medidas específicas de los textos para el paciente como: Ancho del texto: 7.6 cm, Tamaño de letra: Similar a 18 puntos en fuente Arial. Se realizó un entrenamiento de 10 minutos y se indicó que hasta la próxima sesión realice entrenamientos de 10 minutos diarios en casa, se pidió el apoyo máximo a la hija cuando se realiza el entrenamiento en casa.

Sesión N° 02 en Consultorio

Se resolvieron algunas dudas pendientes, se amplió el ancho del texto de 7.6 cm a 16 cm, se disminuyó el tamaño de letra de 18 a 16 puntos en fuente Arial, se siguió evaluando la velocidad lectora, la resistencia lectora, la distancia de lectura y el tamaño de letra. SE

realizó el entrenamiento por 20 minutos, asimismo se indicó que durante toda la semana debe entrenar 20 minutos de lectura en casa con los textos que se le entregó.

Sesión N° 03 en Consultorio

En esta sesión se trabajó por 30 minutos en consultorio, asimismo se dejó indicado el trabajo por el mismo tiempo en casa por la siguiente semana bajo la supervisión de la hija. Se mantuvo el ancho del texto de 16 cm, se redujo el tamaño de letra de 16 a 14 puntos en fuente Arial.

Sesión N° 04 en Consultorio

Para esta sesión se hizo lecturas prolongadas por 40 minutos en consultorio, en relación al entrenamiento en casa se dejó indicado que el tiempo mínimo puede ser 30 minutos, mientras que el máximo todo el tiempo pueda resistir sin hacer algún tipo de esfuerzo. Se valoró la distancia de lectura, la resistencia lectora y la velocidad lectora.

CAPÍTULO III

1. Resultados

Con una nueva refracción se ha obtenido una mejor agudeza visual en el ojo izquierdo al pasar de 20/600 a 20/200, en comparación a la agudeza visual del ojo derecho que solo ha mejorado un poco de 20/800 a 20/600. Asimismo, al colocarle el filtro seleccionado, se ha obtenido una mejor comodidad respecto a la sensibilidad al contraste. En relación al plan de entrenamiento lector y el uso del microscopio adaptado a una distancia de 25 cm, nuestro paciente ha tenido agudeza visual cercana de 1M, cuyo tamaño de letra se asemeja al texto del periódico. Se comprobó también que existe comodidad al realizar actividades de costura si hacer esfuerzos visuales innecesarios, asimismo se ha evidenciado que la paciente se encuentra feliz y motivada con hacer las actividades que anteriormente no podía hacer con unos lentes convencionales. Por otro lado, en relación a la lectura se recomendó evitar leer letras pequeñas sino del tamaño similar al practicado en las sesiones, esto para no caer en frustraciones innecesarias.

III. CONCLUSIONES

Se concluye que la rehabilitación visual en pacientes con Degeneración Macular Asociada a la Edad pudo mejorar la calidad de vida del paciente, al poder realizar actividades que no podía hacer con la ayuda del microscopio.

Se concluye que el uso de filtros es importante para un paciente con Degeneración Macular Asociada a la Edad , con la finalidad de mejorar la definición de los objetos.

Se concluye que la paciente ha logrado los objetivos que se han planteado al iniciar la rehabilitación visual, siendo la costura y la lectura sus actividades primordiales.

Se concluye que el apoyo familiar y la motivación en pacientes con problemas de salud es muy importante para su rehabilitación.

Se concluye que un buen diagnóstico y un tratamiento adecuado es de ayuda eficaz para el paciente.

IV. APORTES

Debemos conocer y entender que la degeneración Macular Asociada a la Edad es la principal causa de ceguera legal en personas mayores de 50 años, y puede considerarse un problema de salud pública, sin embargo existe desinterés de parte de las autoridades, de parte del personal de salud visual y la de la misma población, por lo que es imperioso hacer conocer de que se trata esta patología, y para hacerlo es de suma vitalidad realizar trabajos interdisciplinarios de tal manera se pueda llegar más al paciente.

Es necesario conocer cuál es el estado psicológico del paciente, si bien es cierto la paciente del presente caso clínico acudió por un problema visual, es necesario que exista una aceptación de la enfermedad, asimismo exista una motivación superior ya que son pilares importantes para el desarrollo de los programas de rehabilitación visual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Paredes F. Discapacidad visual y ceguera en los pacientes del consultorio de baja visión lima 2018 [tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2018
2. Harrison C. Domínguez L. Degeneración Macular Relacionada con la Edad. Acta Médica Grupo Ángeles 2017; 15 (4): 312 – 313.
3. León E. Disfunción Familiar como factor asociado a depresión en pacientes con degeneración macular asociada a la edad. [tesis de pregrado] Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2019.
4. Hitchman Barada Dora, Mier de Armas Mayra, Rodríguez Masó Susana. Optic rehabilitation in the macular degeneration relative to age. Rev Cubana Oftalmol [Internet]. 2002 dic [citado 2020 Jul 09]; 15(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762002000200005&lng=es
5. Cáceres-del Carpio Javier. Vivimos más, pero vemos menos. Rev. Fac. Med. Hum. [Internet]. 2019 jul [citado 2021 Mar 17]; 19(3):109-110. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312019000300019&lng=es. <http://dx.doi.org/10.25176/RFMH.v19i3.2148>
6. Vásquez S. Degeneración Macular asociada a la edad y baja visión. [tesis de maestría]. Valladolid: Universidad de Valladolid; 2018
7. Dussán Torres GA. La calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con degeneración macular asociada con la edad. Cienc Tecnol Salud Vis Ocul. 2017;15(1):27-35. doi: <http://dx.doi.org/10.19052/sv.3999>
8. Cuadrado Frías Gladys Mailenys, Oliveros Ginarte Ania Mercedes, Ortiz Sánchez Gessos, Díaz Hernández Yanna, López Rivera Elizabeth. Ejercicios de rehabilitación visual en pacientes con degeneración macular asociada a la edad y diversidad funcional visual. Multimed [Internet]. 2019 Feb [citado 2020 Jul 09] ; 23(1): 73-90. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182019000100073&lng=es

9. Verdaguer J. Degeneración macular relacionada a la edad. Rev. Med. Clin. Condes 2010; 21(6) 949-955. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(10\)70620-9](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(10)70620-9)
10. Rigo E. Maculopatía asociada a la Edad Aspectos Clínicos en el manejo de los Anti-Vegf. [tesis de pregrado]: Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona; 2012
11. Díaz Guzmán Esther Caridad, Rodríguez Rodríguez Miriam, LLorca Armas María del Carmen, Concepción Pacheco José Alejandro, Rodríguez Masó Susana, Rojas Rondón Irene. Theoretical basis on the clinical problems of low vision and visual rehabilitation. Rev Cubana Oftalmol [Internet]. 2017 Jun [citado 2021 Mar 17] ; 30(2): 1-15. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762017000200009&lng=es
12. Alonso B. Actualización en la Rehabilitación Visual en Degeneración Macular asociada a la edad. [tesis de maestría] Valladolid: Universidad de Valladolid; 2020
13. Oliveros J. Estrategias de Rehabilitación en pacientes con DMAE. [tesis de maestría] Valladolid: Universidad de Valladolid, 2018.
14. Harrison GC, Domínguez CLG. Degeneración macular relacionada con la edad. Acta Med. 2017;15(4):312-313. Disponible en <https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2017/am1741.pdf>
15. Manrique R. Características clínicas y epidemiológicas en una Cohorte de pacientes con Degeneración Macular Asociada a la Edad Exudativa en Tratamiento con Antiangiogénicos y su relación con el resultado visual a largo plazo. [tesis doctoral] Madrid: Universidad Autónoma de Madrid; 2019.
16. López J. Degeneración Macular relacionada con la edad (DMRE). Boletín de la Escuela de Medicina 2005; 30(1): 40 – 45. Disponible en: <http://publicacionesmedicina.uc.cl/Boletin/20051/articulo7.pdf>
17. Megías D. Rehabilitación visual con prismas en pacientes con DMAE. [tesis de maestría] Valladolid: Universidad de Valladolid; 2017
18. Fernandez S. Degeneración Macular Asociada a la Edad (DMAE) y calidad de visión. Rev. Gaceta. 2017; 1 (1): 40 – 49. Disponible en: <https://www.cgcoo.es/ediciones/mayo-525>
19. García M. Salinas E. Degeneración macular asociada a la edad (DMAE). Guía clínica optométrica, a partir de estudios basados en la evidencia. Gaceta Optometría y Óptica Oftalmica 2013; 487 (1) : 24 – 31. Disponible en:

20. Dussán Torres GA. La calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con degeneración macular asociada con la edad. Cienc Tecnol Salud Vis Ocul. 2017;15(1):27-35. doi: <http://dx.doi.org/10.19052/sv.3999>

VI. ANEXOS





Tabla 05 : Refracción Nueva y Agudeza Visual Final O.D 20/ 600



Tabla 05 : Refracción Nueva y Agudeza Visual Final O.I 20/200



**Tabla 05 : Examen con la Rejilla de Ámsler
evidencia que nuestro paciente tiene daño en la visión central**