



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE OPTOMETRIA**

**Componente Practico del Examen Complexivo previo a la  
obtención del grado académico de Licenciado en Optometría**

**TEMA PROPUESTO DEL CASO CLINICO**

**PACIENTE FEMENINO DE 26 AÑOS DE EDAD QUE PRESENTA  
AGUDEZA VISUAL DISMINUIDA DEBIDO A MIOPIA ELEVADA.**

**AUTOR**

**CABEZAS CERVANTES CARLOS ALFREDO**

**TUTOR**

**DR. JORGE EDISON LUNG ALVAREZ**

**BABAHOYO – LOS RIOS – ECUADOR**

**2021**

## **DEDICATORIA**

En primer lugar, quiero dedicárselo a mi familia que siempre estuvo apoyándome en las buenas y en las malas.

También quiero agradecerles a mis profesores quienes se han sido los que nos prepararon y nos enseñaron en cada cátedra acerca de la optometría.

Carlos Alfredo Cabezas Cervantes

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por día a día darme la fortaleza y sabiduría para afrontar las adversidades tanto personales como estudiantiles.

También agradezco a mis padres, mis hermanas, mis sobrinos y mi abuela que siempre me motivaron para seguir adelante y no desmayar en momentos difíciles.

Les agradezco mis amigos con quien formamos una bonita amistad dentro de las aulas de clases y nos ayudamos mutuamente.

Y no menos importante agradecerle a mi tutor por guiarme en este trabajo el cual sin su ayuda no hubiera sido posible llevarlo a cabo.

Carlos Alfredo Cabezas Cervantes

## INDICE GENERAL

<b>DEDICATORIA</b> .....	2
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	3
<b>TÍTULO DEL CASO CLINICO</b> .....	6
<b>RESUMEN</b> .....	7
<b>ABSTRACT</b> .....	8
<b>INTRODUCCION</b> .....	9
<b>I. MARCO TEORICO</b> .....	10
MIOPIA .....	10
ETIOLOGIA .....	11
SIGNOS CLINICOS .....	11
SINTOMAS .....	12
CLASIFICACION .....	12
MIOPIA MAGNA Y PATOLOGICA O DEGENERATIVA .....	13
FACTORES DE RIESGOS AMBIENTALES Y GENETICOS DE LA MIOPIA PATOLOGICA .....	14
TRATAMIENTOS .....	15
<b>1.1. JUSTIFICACION</b> .....	17
<b>1.2. OBJETIVOS</b> .....	17
1.2.1. OBJETIVO GENERAL .....	17
1.2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	17
<b>1.3. DATOS GENERALES</b> .....	17
<b>II. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO</b> .....	18
2.1. ANALISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES. HISTORIAL CLINICO DEL PACIENTE .....	18
2.2. PRINCIPALES DATOS CLINICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS) .....	18
2.3. EXAMEN FISICO (EXPLORACION CLINICA) .....	19
2.4. INFORMACION DE EXAMNES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS	19
2.5. FORMULACION DEL DIAGNOSTICO PRESUNTIVO, DEFINITIVO Y DIFERENCIAL .....	20
2.6. ANALISIS Y DESCRIPCION DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR	20
2.7. INDICACION DE LAS RAZONES CIENTIFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES .....	21

2.8. SEGUIMIENTO.....	21
2.9. OBSERVACIONES.....	21
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>22</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....	<b>23</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>25</b>

## **TÍTULO DEL CASO CLINICO**

**PACIENTE FEMENINO DE 26 AÑOS DE EDAD CON DISMINUCION  
DE LA AGUDEZA VISUAL POR MIOPIA ELEVADA**

## RESUMEN

El presente caso clínico trata de una paciente femenina de 26 años que llegó a la consulta anual para valorar su visión debido a que presentaba baja agudeza visual relacionada a miopía alta. La agudeza visual es la capacidad para distinguir, discriminar y reconocer objetos a determinada distancia, cuando se presenta baja agudeza visual se debe ya sea a patologías o errores refractivos altos como la miopía, hipermetropía y astigmatismo. En este estudio se pudo determinar que la paciente de sexo femenino no presentaba disminución de la agudeza visual por problema patológico sino a miopía elevada o magna. El objetivo de este estudio es determinar los efectos que llegan a tener los lentes de contacto en la paciente que presenta miopía elevada y como este puede mejorar su campo de visión para así desarrollar sus actividades diarias de la mejor manera. Los síntomas que refirió la paciente fueron dolor de cabeza, enrojecimiento ocular, visión borrosa y cansancio visual. Los resultados obtenidos durante la investigación fueron satisfactorios para la paciente por lo que se sintió más cómoda, incluso relató que veía aún mejor con los lentes de contacto a diferencia de los lentes aéreos. Por lo tanto, se llevará un control mensual para darle seguimiento al caso y seguir evaluando la calidad óptica de la paciente y seguir con el tratamiento siempre y cuando las estructuras oculares estén aptas para este tipo de tratamiento.

**Palabras claves:** agudeza visual, miopía, miopía elevada, lentes de contacto, patologías.

## ABSTRACT

The present clinical case is about a 26-year-old female patient who came to the annual consultation to have her vision evaluated because she presented low visual acuity related to high myopia. Visual acuity is the ability to distinguish, discriminate and recognize objects at a certain distance. When low visual acuity is present, it is due to pathologies or high refractive errors such as myopia, hyperopia and astigmatism. In this study it was possible to determine that the female patient did not present a decrease in visual acuity due to a pathological problem but to high myopia or magna myopia. The objective of this study is to determine the effects that contact lenses have on the patient with high myopia and how this can improve her field of vision to develop her daily activities in the best way. The symptoms reported by the patient were headache, eye redness, blurred vision and visual fatigue. The results obtained during the investigation were satisfactory for the patient, who felt more comfortable and even reported that she could see even better with the contact lenses as opposed to the air lenses. Therefore, a monthly control will be carried out to follow up the case and continue evaluating the optical quality of the patient and continue with the treatment as long as the ocular structures are suitable for this type of treatment.

**Keywords:** visual acuity, myopia, high myopia, contact lenses, pathologies.



## INTRODUCCION

La disminución de la agudeza visual asociada a la miopía elevada se debe principalmente a un aumento del tamaño del eje anteroposterior del ojo, mayor a 26mm. Se considera un tamaño normal cuando el eje anteroposterior mide entre 22 y 24mm de longitud axial.

En estudios recientes se encontraron datos en que alrededor del 2% de la población mundial padece de miopía elevada o magna, también conocida como miopía patológica. Este tipo de miopía suele llegarse a corregir con lentillas de -6.00 Dioptrías en adelante, mientras mayor sea la potencia de la lentilla mayor será la longitud axial del ojo y por ende puede desarrollar problemas severos como es el desprendimiento de retina, glaucoma, degeneración del vitreo, hemorragias retinianas, daños a nivel del nervio óptico y atrofia progresiva de la retina y cataratas prematuras.

La miopía elevada además puede provocar un adelgazamiento de las capas de cubiertas del globo ocular como es la esclera y la coroides y en ocasiones también causa desviación en la inserción del nervio óptico en la parte posterior del globo ocular.

Actualmente las complicaciones visuales van en aumento por el excesivo uso de los aparatos electrónicos y tecnológicos y los más comunes son: la miopía, la hipermetropía, el astigmatismo y la presbicia, si bien esta última se debe más por factores fisiológicos por la pérdida progresiva de la elasticidad del cristalino para enfocar los objetos a distancias próximas a partir de los 40 años de edad, llegan a la consulta adultos de 38 o 39 años con disminución de la agudeza visual de cerca.

“1 de cada 10 personas de todo el mundo estará en riesgo de desarrollar ceguera permanente para el año 2050” (NICOULAUD, 2016)

## **I. MARCO TEORICO**

### **MIOPIA**

En 2010, se estimó que el error de refracción no corregido era la causa más común de discapacidad visual a distancia, afectando a 108 millones de personas y la segunda causa más común de ceguera a nivel mundial. (Holden et al., 2016)

La miopía es un defecto refractivo el cual provoca visión borrosa hacia los objetos lejanos, esto se debe a que los rayos de luz que provienen del infinito son refractados por la córnea y el cristalino se enfocan por delante de la retina y no sobre ella, ya que la longitud axial sería mayor a 24mm o la córnea y cristalino pueden llegar a tener mayor potencia dióptrica de lo normal (40 Dioptías para la córnea y 20 para el cristalino).

La miopía conduce a más problemas con la visión, porque la miopía alta aumenta el riesgo de cambios oculares patológicos como las cataratas, glaucoma, desprendimiento de retina y degeneración macular miópica. La mayor parte de estas complicaciones ponen en riesgo la perspectiva y comúnmente conducen a un mal irreversible de los fotorreceptores de la retina y, por consiguiente, a una pérdida visual central.

Las personas jóvenes están desarrollando miopía a una velocidad alarmante en muchos países, lo que significa que tendrán visión borrosa toda la vida. (Cavanagh, 2016)

La miopía (miopía o miopía) a menudo se considera un trastorno benigno, porque la visión se puede corregir con anteojos, lentes de contacto y cirugía refractiva. No obstante, la miopía se ha convertido en un problema de salud pública importante por tres razones: primero, en los países desarrollados del este y sureste de Asia, como Singapur, China, Taiwán, Hong Kong, Japón y Corea, la prevalencia de la miopía ha aumentado rápidamente en los últimos 50 a 60 años. (Morgan et al., 2012)

Los estudios epidemiológicos llevados a cabo en los últimos años han detectado una prevalencia en ascenso de la miopía globalmente. Algunas proyecciones estiman un 34% de miopes en la población mundial en 2020, con una distribución

asimétrica entre distintas regiones geográficas y grupos étnicos. (Espino Garcia, 2019)

## **ETIOLOGIA**

La miopía se origina cuando el globo ocular es demasiado largo en relación con el poder de refracción de la córnea y el cristalino del ojo. Esto induce que los rayos de luz se enfoquen en un punto antes de la retina en vez de hacerlo verdaderamente en su superficie.

La etiología de la miopía es multifactorial, diversos estudios han evaluado múltiples factores asociados al desarrollo o progresión de miopía en diferentes poblaciones. (Cavazos-Salias et al., 2019)

La miopía además puede deberse a que la córnea, el cristalino, o ambos, son excesivamente curvos para la amplitud del ojo. En algunos casos, la miopía es causada por la combinación de estos dos factores.

Comúnmente, la miopía comienza en la niñez y se tiene mayor riesgo de padecerla si los padres son miopes. En el mayor de los casos, la miopía se logra estabilizar en la edad adulta temprana, pero a veces sigue avanzando con la edad.

## **SIGNOS CLINICOS**

Los signos clínicos son las diferentes manifestaciones que el profesional de la salud ocular puede notar tan solo con observar al paciente.

En la miopía simple los ojos del paciente son totalmente normales, por lo que no se pueden apreciar los signos clínicos a simple vista a menos que las pupilas estén dilatadas y una alteración de la relación entre la acomodación y la convergencia.

La persona que presenta la miopía generalmente entorna los parpados con el objetivo de disminuir el diámetro pupilar y aumentar la profundidad del campo para poder enfocar los objetos que están a distancias lejanas.

En la miopía patológica, exteriormente, los ojos pueden aparecer prominentes (exoftalmos) por el alargamiento del eje anteroposterior, si bien los signos más relevantes se encuentran explorando el fondo de ojo. (Martin Herranz Raul, 2012)

## SINTOMAS

Entre los síntomas de la miopía podremos encontrar los siguientes:

- Dolor de cabeza
- Dolor a nivel ocular
- Visión borrosa
- Picazón
- Enrojecimiento ocular
- Fatiga visual

En el caso de la miopía magna o la miopía patológica, los síntomas pueden llegar a ser por otras complicaciones como pueden ser las miodesopsias por desprendimiento de retina, hemovítreo, cataratas y complicaciones por glaucoma, degeneración macular, que provocan en el paciente una pérdida irreversible de la visión cuando no son tratadas a tiempo.

El examen visual en pacientes con sintomatología de miopía apunta principalmente a la valoración de la AV y la determinación de la refracción. Con excepción de la miopía magna donde también deben hacerse otros exámenes de rutina. (Toledo & Faccia, 2020)

## CLASIFICACION

La miopía se puede clasificar desde su punto de vista clínico en las siguientes:

**Miopía Simple:** Esta clase de miopía es la más común. Se considera una diferenciación de la normalidad y se define por un desperfecto de refracción inferior a -6 dioptrías. Empieza en torno a la adolescencia y llega a estabilizarse a los 20 años. Este tipo de miopía no se asocia a lesiones degenerativas o patológicas.

**Miopía Magna:** La miopía magna se define por un poder esférico igual o mayor a -6 dioptrías y una longitud axial mayor a 26mm. La miopía magna tiene un fuerte componente hereditario, es decir; si los padres o familiares tienen miopía magna existe una fuerte probabilidad que sus descendientes también la tengan, afecta mayormente a las mujeres y en algunos casos llegan a tener complicaciones

patológicas. Este tipo de miopía puede llegarse a detectar antes de los 10 años y progresan incluso en la tercera edad.

**Miopía degenerativa o patológica:** Condición refractiva usualmente bilateral y progresiva que afecta en forma general esclera, retina y coroides, causando discapacidad visual con afectación grave e irreversible de la función visual. (Guerrero Vargas, 2020)

## **MIOPIA MAGNA Y PATOLOGICA O DEGENERATIVA**

No todos los ojos muy miopes desarrollan miopía patológica, y se ha intentado definir los ojos muy miopes en alto riesgo como aquellos con una longitud axial de más de 3mm de la media de los ojos emétopes. La incidencia y severidad de los signos patológicos también aumentan con la edad, pero se pueden observar cambios patológicos clínicamente significativos en pacientes de mediana edad o más jóvenes. (Morgan et al., 2012)

La miopía patológica tiende a provocar daños irreversibles en la visión si no es detectada a tiempo llegando a ser una de las causas principales de ceguera a nivel mundial, por eso el Brien Holden Vision Institute es un instituto creado específicamente para realizar estudios los cuales ayuden con la detección, prevención y control de la miopía tanto simple como degenerativa y evitar daños que sean irremediables en la visión de las personas.

La miopía alta se define anatómicamente por una distensión del segmento posterior del globo ocular asociada con adelgazamiento escleral y corioideo y desviación de la inserción del nervio óptico. Estos cambios inducen rasgos miopes característicos como la media luna peripapilar, la palidez albinoide del polo posterior y el disco óptico ovalado e inclinado. La historia natural de la miopía alta se complica por la distensión del polo posterior con aparición de hemorragias, mancha de Fuchs, neovascularización corioidea, desgarros de retina y desprendimiento de retina. (Ruiz-Moreno & Montero, 2010)

## **FACTORES DE RIESGOS AMBIENTALES Y GENETICOS DE LA MIOPIA PATOLOGICA**

Existen factores de riesgos en la miopía patológica hacen que su progresión sea aun mayor, provocando posibles daños a nivel de retina, coroides, humor vitreo entre otros.

Uno de los factores el cual tiene mayor probabilidad de generar miopía patológica son los factores genéticos, aunque los estudios no demuestran que la herencia familiar sea 100% una causa de la miopía es muy probable que, si los padres tienen miopía y miopía magna, los hijos tendrán una probabilidad muy alta de tener también miopía.

Los factores ambientales también inciden mucho en progresión de la miopía, Actualmente los estudios demuestran que la miopía no solo se debe por el factor genético sino también por los factores ambientales, las personas que realizan mayor trabajo de cerca tienden a ser miopes ya que no estimulan la visión lejana durante mucho tiempo, por eso es recomendable que las personas que trabajan mucho tiempo con la visión cercana realicen el ejercicio 20/20/20 que consiste en hacer una para cada 20 minutos y mirar un objeto a 20 pies de distancia o igual a 6 metros durante 20 segundos para así estimular la visión de lejos.

En Australia, los estudiantes que realizaron altos niveles de trabajo cercano pero bajos niveles de actividad al aire libre tuvieron la refracción media menos hipermetrope. Por otro lado, aquellos que realizaron bajos niveles de trabajo cercano pero altos niveles de actividad al aire libre tuvieron la refracción media más hipermetrope. Además, en un análisis que combina la cantidad de actividad al aire libre y la actividad cercana al trabajo, los niños con poco tiempo al aire libre y alto trabajo cercano tenían dos o tres veces más probabilidades de ser miopes en comparación con los que realizaban poco trabajo cercano y muchas actividades al aire libre. (Pan et al., 2012)

## TRATAMIENTOS

Para el tratamiento de la miopía existen varios métodos, los cuales se los pueden aplicar dependiendo el tipo de miopía y evitar complicaciones para así mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Entre los tratamientos podemos encontrar:

**Corrección Óptica:** Consiste en el empleo de lentes divergentes o negativas. La lente que corrija una determinada miopía será aquella cuyo foco imagen coincida con el foco objeto del ojo (o punto remoto). De este modo se conseguirá que los objetos que están situados en el infinito formen una imagen nítida en la retina. Como norma general se recomienda prescribir la lente de menor potencia que consiga la agudeza visual unidad de lejos. (Martin Herranz Raul, 2012)

La corrección óptica puede ser en gafas o armazón aéreo, generalmente se recomiendan que los lentes tengan el tratamiento antirreflejo y en caso de la miopía elevada es recomendable que las lunas sean índice alto y reducido, también se debe tener en cuenta ajustar los centros ópticos con la distancia pupilar para así evitar el efecto prismático.

En caso de los lentes de contacto tiene mayor ventaja óptica a diferencia de los lentes de armazón las cuales son; mayor campo de visión y aumento de la imagen retiniana y también permite la corrección de la anisometropía provocando menos aniseiconía.

**Terapia Visual:** Existen evidencias que demuestran que la agudeza visual puede mejorar ligeramente mediante programas de entrenamiento visual, pero es menos claro que estos programas puedan reducir la miopía significativamente. (Martin Herranz Raul, 2012)

Si bien no está comprobado con totalidad que las terapias visuales disminuyan la miopía de manera muy favorable, es decir; que la potencia del lente disminuya, si se ha comprobado que estos pueden llegar a mejorar ligeramente la agudeza visual.

**Tratamiento Farmacológico:** Se han propuesto diferentes tratamientos con numerosos fármacos para intentar disminuir o frenar la progresión de la miopía. Entre todos ellos destacan el uso de midriáticos y ciclopléjicos como la atropina,

tropicamida, homatropina y otros para paralizar la acomodación que han conseguido disminuir significativamente la progresión de la miopía. Sin embargo, sus efectos secundarios, midriasis pupilar, fotofobia, dificultad para la lectura, toxicidad para la conjuntiva, efectos sistémicos, hacen que su uso no sea utilizado en la actualidad. (Martin Herranz Raul, 2012)

Por los efectos secundarios que tenían estos fármacos para la salud ocular, se sugirió utilizar la polipropilina, su objetivo es producir midriasis pupilar y así aumentar la profundidad de foco para evitar que la presión intraocular se eleve ya que las personas miopes son más propensas a tener glaucoma.

**Tratamiento Quirúrgico:** La córnea es la responsable del 80% del poder dióptrico del ojo. Es una lente biológica que, junto con el cristalino, focaliza las imágenes percibidas en la retina. Cambiando la curvatura de la córnea, se modifica el poder dióptrico del ojo. Este fenómeno es la base de la cirugía refractiva con láser excimer. (Estilita Esteva, 2001)

El tratamiento quirúrgico consiste en reformar la cornea para que así los rayos que inciden sobre ella sean refractados y puedan llegar a la retina.



## 1.1. JUSTIFICACION

El presente caso clínico tiene como propósito investigar el comportamiento de una paciente que presenta baja agudeza visual debido a que presenta miopía elevada, la cual le causa molestias en el desarrollo de sus labores diarias.

Se pretende demostrar que el uso del lente de contacto mejora el campo visual del paciente en comparación de un lente aéreo y permite el desarrollo de las actividades diarias.

## 1.2. OBJETIVOS

### 1.2.1. OBJETIVO GENERAL

Definir la capacidad visual de una paciente que presenta disminución de la agudeza visual debido a miopía elevada

### 1.2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Seleccionar los procedimientos a realizar para evaluar la agudeza visual del paciente.
- Demostrar la diferencia entre un lente de contacto y lente aéreo y como mejora el campo visual del paciente.
- Establecer la mejor refracción para la adaptación del lente de contacto en la paciente con disminución de la agudeza visual.

## DATOS GENERALES

### DATOS DEL PACIENTE

<b>NOMBRE</b>	ANONIMO
<b>EDAD</b>	26 AÑOS
<b>SEXO</b>	FEMENINO
<b>ESTADO CIVIL</b>	SOLTERA
<b>NIVEL DE ESTUDIO</b>	TERCER NIVEL
<b>HIJOS</b>	1
<b>RESIDENCIA ACTUAL</b>	BABAHOYO
<b>NIVEL ECONOMICO</b>	MEDIO

## 2. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO

### 2.1. ANALISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES. HISTORIAL CLINICO DEL PACIENTE

Paciente femenina de 26 años de edad llega a la consulta para el examen de rutina que realiza cada año, refiere que le duele la cabeza y que con su lente actual ve un poco borroso a diferencia de cuando lo usaba al inicio.

#### Historial Clínico del Paciente

- **Antecedentes patológicos personales:** No refiere
- **Antecedentes oculares personales:** Miopía, usa lentes desde los 11 años
- **Antecedentes sociales:** No refiere
- **Antecedentes patológicos familiares:** No refiere, mamá presenta miopía elevada

### 2.2. PRINCIPALES DATOS CLINICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS)

La paciente refiere que desde que estaba en la escuela notaba que veía borroso y tenía que acercarse a la pizarra para poder observar con un poco de mayor nitidez.

Después de clases la paciente tenía constantes dolores de cabeza a lo que sus padres deciden llevarla al médico, siendo el quien les sugiere que le realicen un examen visual y los deriva donde el optómetra.

La paciente nos comenta que empezó con medidas de -1.25 dioptrías pero que cada año le aumentaba entre -0.25 a -0.50 dioptrías. En la actualidad la medida para la miopía no ha variado, pero si hubo un aumento en su valor cilíndrico para el astigmatismo.

Durante el embarazo la madre nos reporta que no tuvo complicaciones en los meses de gestación, la chica nació a las 39 semanas, no estuvo en incubadora, no presento patologías, la paciente reporta padecimiento de procesos alérgicos.

## 2.3. EXAMEN FISICO (EXPLORACION CLINICA)

### Determinación de la agudeza visual

- **AVL SC**  
OD: 20/200  
OI: 20/200
- **AVL CC**  
OD: 20/40  
OI: 20/30

### Determinación de la refracción final

- **REFRACCION OBJETIVA**  
OD: -7.00 -0.750 x 180°  
OI: -6.50 -1.00 x 160°
- **REFRACCION SUBJETIVA**  
OD: -6.25 -0.50 x 180°  
OI: -6.00 -0.50 x 160°
- **RX LENTES DE CONTACTO (CONSIDERANDO DISTANCIA AL VERTICE)**  
OD: -5.75  
OI: -5.50

La RX será un lente esférico por la aplicación de curva base del lente contacto que compensa el cilindro debido a que existe la presión de los parpados con la superficie corneal con ayuda del menisco lagrimal.

## 2.4. INFORMACION DE EXAMNES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS

- **KERATOMETRIA**  
OD: 44.00D/7.67MM X 177°  
OI: 43.75D/7.71MM X 152°

- **RETINOSCOPIA**

OD: -6.50 -0.50 x 0°

OI: -6.25 -0.50 x 10°

- **OFTALMOSCOPIA**

OD: Atigrado normal

OI: Atigrado normal

Diámetro de la papila de 0.3 con borde definido en ambos ojos

## **2.5. FORMULACION DEL DIAGNOSTICO PRESUNTIVO, DEFINITIVO Y DIFERENCIAL**

- **Diagnostico Presuntivo:** Miopía, la paciente refiere que presenta visión borrosa para ver a distancia lejana, pero ve bien de cerca.
- **Diagnostico Definitivo:** La paciente presenta miopía magna porque su agudeza visual es muy baja sin corrección, pero al realizar la refracción subjetiva mejora significativamente.
- **Diagnostico Diferencial:** Se descarta al momento el desprendimiento de retina que es asociado a la miopía elevada, esto se debe a que en el momento de la evaluación de la agudeza visual sin corrección esta mejora con el agujero estenopeico.

## **2.6. ANALISIS Y DESCRIPCION DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR**

La etiología del error de refracción se considera hereditario por antecedentes familiares. Se le solicitó a la paciente que se realice el fondo de ojo para descartar alguna complicación como por ejemplo desprendimiento de retina que se asocia a la miopía elevada.

## **2.7. INDICACION DE LAS RAZONES CIENTIFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES**

Según el estado refractivo alto de la paciente cuya condición es heredada, el tratamiento con antejo lo empezó a temprana edad y al no hallarse una ambliopía profunda y ninguna condición estrábica, es decir; no hay una desviación manifiesta y las estructuras internas están en condición normal, así como la superficie anterior del globo ocular. Considerando lo antes mencionado se procederá a realizar la adaptación de un lente de contacto blando de hidrogel de silicona como tratamiento correctivo de su defecto visual el cual la paciente podrá utilizar durante su jornada habitual sustituyendo sus lentes aéreos.

## **2.8. SEGUIMIENTO**

El seguimiento a la paciente se realizará de manera mensual para determinar el estado de las estructuras anteriores del globo ocular y su agudeza visual siempre y cuando no presente alguna sintomatología adversa al uso de lente de contacto, la cual en caso de existir se deberá reportar inmediatamente.

## **2.9. OBSERVACIONES**

Se da instrucciones a la paciente del modo de insertar y retirar el lente de contacto en la superficie esclerocorneal, así como del cuidado, y mantenimiento del lente. Además, se le indica al paciente los riesgos que pueden conllevar el mal uso de los lentes de contacto. Para este caso se le manifiesta a la paciente que el uso del lente de contacto se emplea como método terapéutico mas no como un método para eliminar su error de refracción.

## **CONCLUSIONES**

En el análisis del caso clínico se tiene la conclusión de:

La paciente comenzó a usar lentes a partir de los 11 años de edad, aunque con anterioridad ya presentaba dificultad para poder observar los objetos a distancia lejana. Su medida fue progresando con el pasar del tiempo por lo que en la actualidad utiliza medidas con mayor potencia al haber desarrollado miopía elevada.

En esta ocasión se le recomendó cambiar su lente aéreo por lo que este reducía su campo de visión y no le permitía desarrollar sus actividades diarias de la mejor manera.

Se espera obtener resultados positivos con este tratamiento que llevara controles mensuales para ir valorando su capacidad visual, que la estructura corneal siga siendo apta para el uso del lente de contacto y lleve una calidad de vida y de visión mejorada

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Cavanagh, M. (2016). El aumento de la miopía y los problemas de salud visual resultantes. *Points de Vue - International Review of Ophthalmic Optics*, 73, 49–54.  
[https://www.pointsdevue.com/sites/default/files/points-de-vue-73-espanol.pdf?utm\\_source=Website&utm\\_campaign=PDV 73 ESP&utm\\_medium=PDF](https://www.pointsdevue.com/sites/default/files/points-de-vue-73-espanol.pdf?utm_source=Website&utm_campaign=PDV 73 ESP&utm_medium=PDF)
- Cavazos-Salias, C. G., Montemayor-Saldaña, N., Salum-Rodríguez, L., Villarreal-Del Moral, J. E., & Garza-León, M. (2019). Prevalencia de miopía y factores de riesgo asociados en estudiantes de medicina en Monterrey. *Revista Mexicana de Oftalmología*, 93(5), 246–253.  
<https://doi.org/10.24875/rmo.m19000084>
- Espino Garcia, A. (2019). *Miopía Alta : definición , comorbilidad y corrección refractiva Revisión bibliográfica*.
- Estilita Esteva. (2001). Óptica. La miopía y las técnicas para combatirla | Offarm. *Offarm*, 138–143. <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-optica-la-miopia-las-tecnicas-13019957>
- Guerrero Vargas, J. J. (2020). *Optometría Clínica & Cuidado primario de la salud visual* (3 edición). Ediciones clinicbox.
- Holden, B. A., Fricke, T. R., Wilson, D. A., Jong, M., Naidoo, K. S., Sankaridurg, P., Wong, T. Y., Naduvilath, T. J., & Resnikoff, S. (2016). Global Prevalence of Myopia and High Myopia and Temporal Trends from 2000 through 2050. *Ophthalmology*, 123(5), 1036–1042. <https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2016.01.006>
- Martin Herranz Raul, V. A. G. (2012). Libro Manual De Optometria. In *Libro Manual de Optometria*.
- Morgan, I. G., Ohno-Matsui, K., & Saw, S. M. (2012). Myopia. *The Lancet*, 379(9827), 1739–1748. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60272-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60272-4)
- NICOULAUD, E. L. (2016). Points De Vue, International Review of Ophthalmic Optics. *Points de Vue - International Review of Ophthalmic Opticsde Vue*, 82.  
[https://www.pointsdevue.com/sites/default/files/points-de-vue-73-espanol.pdf?utm\\_source=Website&utm\\_campaign=PDV 73 ESP&utm\\_medium=PDF](https://www.pointsdevue.com/sites/default/files/points-de-vue-73-espanol.pdf?utm_source=Website&utm_campaign=PDV 73 ESP&utm_medium=PDF)
- Pan, C. W., Ramamurthy, D., & Saw, S. M. (2012). Worldwide prevalence and risk factors for myopia. *Ophthalmic and*

*Physiological Optics*, 32(1), 3–16. <https://doi.org/10.1111/j.1475-1313.2011.00884.x>

Ruiz-Moreno, J. M., & Montero, J. A. (2010). Tratamiento de la neovascularización coroidea en el miope magno con inyección intravítrea de antiangiogénicos. *Actualización de Terapia Anti-VEGF En Enfermedades de La Retina y Coroides*, 95–100. <https://doi.org/10.1016/b978-84-8086-706-1.50013-4>

Toledo, F., & Faccia, P. (2020). Manual práctico: Optometría clínica. *Manual Práctico: Optometría Clínica*. <https://doi.org/10.35537/10915/94015>



# ANEXOS

FA-0000				FA-0000				
2014-01-27 12:03				2014-01-27 15:06				
BACH OPTIC CASA VS				BACH OPTIC CASA VS				
NOME:				NOME:				
REF. DATA				REP. DATA				
GD	S	C	A	GD	M1	M2	K	
	-7.20	-1.00	4		7.92	7.42	75	
	-1.82	-0.75	2		7.67	7.45	172	
	-7.99	-0.75	7		7.68	7.42	7	
	*	-7.80	-2.75	2	D	M1	A	
					71	44.00	7.67	177
					72	45.22	7.44	87
CL	S	C	K	CV		-1.25		
	-2.25	0.75	102					
	-1.50	-1.00	103	CL	M1	M2	K	
	-6.25	-1.00	150		7.50	7.44	159	
	*	-6.50	1.00	161		7.68	7.45	157
					1.77	7.25	138	
PD-R				D	M1	K		
PD-CI					B1	41.75	7.71	152
					B2	41.62	7.35	62
				CV		-1.07		



EXAMEN OBJETICO CON  
AUTOREFRACTOMETRO Y KERATOMETRIA



RETINOSCOPIA



REFRACCION SUBJETIVA