



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR**  
**CARRERA DE OPTOMETRÍA**



**Componente práctico del examen complejo previo a la obtención del grado académico de Licenciada en Optometría**

**TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO**

Astigmatismo Miopico hereditario en paciente femenino de 25 años de edad.

**AUTOR:**

Kerly Isabel Santamaría Benavides

**TUTOR:**

Psci. Martha del Rocío Vera García

**Babahoyo- Los Ríos- Ecuador**

**2021**

## **DEDICATORIA**

En primer lugar, le dedico este proyecto a mi padre eterno DIOS que como fuimos creados a su semejanza todos poseemos sus cualidades de ser capaces para llegar a un propósito y también le agradezco por guiarme por el sendero del bien.

En segundo lugar, le dedico a mi madre por ser mi guía, mi apoyo emocional, mi mejor amiga, ella es una mujer que tiene un enorme papel en mi vida por hacer también el rol de padre, le doy las gracias a ella por insistir sobre mí.

En tercer lugar, a mi hermana mayor por ser el mejor apoyo tanto moral como emocional y por estar siempre pendiente de mí.

**KERLY ISABEL SANTAMARIA BENAVIDES**

## **AGRADECIMIENTO**

Principalmente le doy las gracias a DIOS todo poderoso por darme fortaleza, motivación y salud de cada día seguir avanzando y poder finalizar mis proyectos.

Al pilar fundamental en mi vida que es mi madre la que siempre estuvo apoyándome y motivándome para que luche por mis ideales a ser alguien en la vida, también a mi Ing. Química una maravillosa mujer, una excelente y única hermana, ella que es mi mayor inspiración a seguir adelante y a no rendirme ante nada.

Agradezco también a mi familia materna en primer lugar a mi abuelita Imelda por ser como una segunda madre para mí por brindarme fuerza, voluntad, carácter, por sus buenos consejos y en especial también a mis 6 tíos por el apoyo moral e incondicional, por darme su cariño, paciencia, atención y sobre todo por ser como padres para mí, les doy las gracias por todo aquello que me han brindado en mi día a día para crecer como profesional.

A un ser especial que quiero y estimo mucho Joel Alejandro un hombre que ha estado a mi lado durante 6 años en las buenas y malas, aconsejándome y sobre todo brindándome apoyo moral y emocional.

Y por último también quiero agradecer a mi pequeño vínculo de amistad Jefferson, Kelvin, Alan, Belén y Joel seres humanos extraordinarios a los que pude llamar amigos, quienes me ayudaron, apoyaron y aconsejaron siempre les doy las gracias por los mejores años de mi vida durante mi etapa universitaria.

**KERLY ISABEL SANTAMARIA BENAVIDES**

## RESUMEN

El presente caso clínico se trata de una paciente de sexo femenino de 25 años de edad que ha sido diagnosticada con (AM) Astigmatismo Miópico hereditario, este se caracteriza por ser una combinación de ambos defectos refractivos provocando una visión borrosa y distorsionada haciendo que la visión de lejos se vea afectada, por eso es poco probable ignorarla. El objetivo de esta investigación es evaluar el AM hereditario en paciente femenino de 25 años de edad.

La metodología se basa en el análisis del historial clínico, antecedentes patológicos personales y familiares, exámenes físicos como son AVL, AVSC, AVCC que sirvieron para realizar un diagnóstico definitivo y prescribir su tratamiento.

Algunos de los síntomas que presento la paciente fueron: dolor de cabeza, sueño, falta de concentración, dificultad para ver de lejos y visión borrosa; el tratamiento establecido se basa en lentes monofocales esfero-cilíndricas negativas.

En conclusión, se le recomendó realizarse un examen mínimo una vez por año, llevar una buena alimentación, limpiar de manera adecuada sus dispositivos ópticos y disminuir el uso de dispositivos electrónicos que emanan luz LED y es dañina para los ojos.

**PALABRAS CLAVES:** Astigmatismo mioptico hereditario, defectos refractivos, lentes esfero-cilíndricas, luz LED, dispositivos ópticos.

## **ABSTRACT**

The present clinical case is about a 25-year-old female patient who has been diagnosed with (AM) hereditary Myopic Astigmatism, this is characterized by being a combination of both refractive errors causing blurred and distorted vision causing the vision of far from being affected, so it is unlikely to ignore it. The objective of this research is to evaluate hereditary MA in a 25-year-old female patient.

The methodology is based on the analysis of the clinical history, personal and family pathological antecedents, physical examinations such as AVL, AVSC, AVCC that served to make a definitive diagnosis and prescribe treatment.

Some of the symptoms that the patient presented were: headache, sleepiness, lack of concentration, difficulty seeing from afar and blurred vision; the established treatment is based on negative sphero-cylindrical monofocal moons.

In conclusion, it was recommended that you undergo a minimum exam once a year, eat a good diet, properly clean your optical devices and reduce the use of electronic devices that emanate LED light and are harmful to the eyes.

**KEY WORDS:** Hereditary myopic astigmatism, refractive defects, sphero-cylindrical moons, LED light, optical devices.

## ÍNDICE GENERAL

<b>DEDICATORIA</b> .....	II
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	III
<b>RESUMEN</b> .....	IV
<b>ABSTRACT</b> .....	V
<b>ÍNDICE GENERAL</b> .....	VI
<b>TÍTULO DE CASO CLÍNICO</b> .....	VIII
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>I. MARCO TEÓRICO</b> .....	2
Astigmatismo miópico.....	2
Miopía.....	2
Clasificación de la miopía .....	2
Tipos de progresión .....	2
Características según su anatomía.....	2
Axial Refractiva .....	3
Miopía fisiológica y patológica.....	3
Miopía hereditaria e inducida por factores medioambientales.....	3
Otras .....	3
Etiología de la miopía .....	3
Genética .....	4
Síntomas .....	4
Diagnóstico.....	4
Tratamientos .....	5
Astigmatismo.....	7
Astigmatismo Simple (AS) .....	7
Astigmatismo Compuesto (AC) .....	7
Astigmatismo modificado con la edad.....	8
Evolución del astigmatismo.....	8
Causas.....	9
Síntomas.....	9
Diagnóstico del astigmatismo .....	10
Tratamiento.....	10
Cómo se presenta el astigmatismo miópico .....	11

Efecto del astigmatismo miópico .....	12
Beneficios de la operación Lasik para combatir el astigmatismo miópico .....	12
<b>1.1. Justificación</b> .....	<b>12</b>
<b>1.2. Objetivos</b> .....	<b>13</b>
<b>1.2.1. Objetivos generales</b> .....	<b>13</b>
<b>1.2.2. Objetivos específicos</b> .....	<b>13</b>
<b>1.3. Datos Generales</b> .....	<b>13</b>
<b>II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO</b> .....	<b>13</b>
<b>2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente</b> .....	<b>13</b>
<b>2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis)</b> .....	<b>14</b>
<b>2.3 Examen físico (Exploración clínica)</b> .....	<b>14</b>
<b>2.4 Información de exámenes complementarios realizados</b> .....	<b>14</b>
<b>2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo</b> .....	<b>15</b>
<b>2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.</b> .....	<b>15</b>
<b>2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.</b> .....	<b>15</b>
<b>2.8 Seguimiento</b> .....	<b>16</b>
<b>2.9. Observaciones</b> .....	<b>16</b>
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>17</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>18</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>20</b>
Figura 1. Vision normal vs Astigmatismo Miopico .....	20
Figura 2: Foróptero (Examen subjetivo) .....	20
Figura 3: Cuidados alimenticios para la salud .....	21
Figura 4: Consejos para cuidar la vista .....	22

## **TÍTULO DE CASO CLÍNICO**

Astigmatismo Miópico hereditario en paciente femenino de 25 años de edad.

## INTRODUCCIÓN

Uno de los principales problemas que afectan a nivel mundial son los errores refractivos. El astigmatismo y la miopía son una de las ametropías más comunes, su grado de incidencia es alta ya que según estudios se han demostrado que el 95% de los globos oculares lo padecen, estos se pueden dar por diversos factores como son antecedentes familiares, traumatismo ocular, cirugía u otra enfermedad oftalmológica que pueda alterar la córnea o cristalino.

Según la Organización Mundial de la Salud se estima que más de 153 millones de personas en todo el mundo padecen de problemas refractivos como son la miopía, astigmatismo e hipermetropía.

En el Ecuador se registra un incremento en un 15% debido a la sobreexposición de los dispositivos electrónicos que se asocia al uso de pantallas de ordenador, tablets y móviles donde los ojos están expuestos a diario a la luz azul, dando un 35% de pacientes que padecen de astigmatismo y un 25% con miopía durante la pandemia este afectó al mundo entero.

Se presenta el caso de una paciente de 25 años de edad en el cual mediante una anamnesis se detectó este problema visual.

El no llevar un control periódico donde un profesional de la salud visual puede conllevar a futuros problemas en su vida cotidiana, en este caso la paciente presenta algunos síntomas y signos que impiden realizar con normalidad sus actividades normales.

Por ende, la importancia de este caso es dar a conocer sobre los problemas refractivos que afectan la salud visual de las personas, conociendo así sus causas, consecuencias, diagnóstico y también sus tratamientos.

## I. MARCO TEÓRICO

### **Astigmatismo miópico**

Para lograr definir al astigmatismo miópico, primero debemos saber el concepto de cada enfermedad en sí, pues, el astigmatismo miópico no es más que una combinación entre ambas enfermedades de la vista como son la miopía y astigmatismo.

### **Miopía**

La miopía es un defecto refractivo, debido a que el ojo no refracta de forma adecuada la luz para ver las imágenes con claridad. Cuando existe miopía, los objetos cercanos se ven claros, pero los lejanos se ven borrosos. Es un desorden de los ojos que se relaciona con el enfoque, no es una enfermedad ocular.

La miopía es hereditaria y a menudo se la descubre en los niños en el rango de edad entre 8 y 12 años. Durante la adolescencia, la miopía empeora y entre los 20 y 40 años de edad hay pocos cambios. Aunque la miopía también ocurre en los adultos. (Lucas Olmedo, 2016)

### **Clasificación de la miopía**

El origen de la miopía puede darse por varios factores: la elevada potencia refractiva de la córnea, el aumento en el índice de refracción de los medios oculares, como ocurre en las cataratas, o en el aumento de longitud axial del ojo. La última de estas condiciones origina que la miopía produzca efectos indeseados sobre las estructuras del ojo en el polo posterior, existiendo una relación directa entre la magnitud de la miopía y la posibilidad de sufrir una patología que cause deterioro visual en el paciente, generando también la ceguera. (Pérez Gracia, 2016)

### **Tipos de progresión**

- Estacionaria
- Progresiva temporalmente
- Progresiva permanente

### **Características según su anatomía**

## **Axial Refractiva**

- De índice
- De curvatura
- De cámara anterior

## **Miopía fisiológica y patológica**

- Fisiológica
- Patológica/degenerativa

## **Miopía hereditaria e inducida por factores medioambientales**

- Hereditaria
- Inducida

## **Otras**

- Miopía nocturna
- Miopía de campo vacío
- Pseudomiopía

(Mejía Solano, 2016)

## **Etiología de la miopía**

Ésta depende de factores geográficos, raciales y ocupacionales. Se afirma sobre una fuerte relación que existe en realizar tareas de manera prolongada en visión cercana y su alta incidencia sobre el aumento de miopía, y el desarrollo de actividades frecuentes en el exterior que no impliquen a la visión próxima reduciendo así la prevalencia de la misma. También estas se encuentran presentes los factores ambientales y hereditarios, donde estos juegan un papel importante.

Por ende, el tipo y la etiología de la miopía simple, así como de la miopía degenerativa, son poco conocidas. Sin embargo, del resto de las miopías se conoce con más seguridad su etiología. La miopía nocturna es provocada por niveles característicos de oscuridad que alteran la acomodación y generan la miopía.

La pseudomiopía es producida por un desorden de acomodación, valores de exoforia significativos o ciertos fármacos. Por último la miopía inducida, como dicho nombre lo indica, su origen se puede basar en ciertos fármacos (Topiramato, utilizado como antiepiléptico), en el nivel de azúcar en la sangre (diabetes), o también al desarrollo de cataratas nucleares seniles, dando lugar al desarrollo de una miopía de aparición adulta tardía. (Pérez Gracia, 2016)

### **Genética**

Algunos datos contradicen la influencia de genética en la progresión de la miopía. Se muestra una estrecha relación de la historia paterna de miopía con la prevalencia de dicha enfermedad, teniendo poca certeza de que este se debe a un factor medioambiental compartido o a una susceptibilidad genética.

La presencia de miopía en ambos progenitores aumenta x2 el riesgo de que los hijos puedan ser miopes. Algunos estudios también demuestran menos efecto en el factor medioambiental, en niños con padres que padecen de miopía y en aquellos con padres sin miopía. (PérezFlores, 2018)

### **Síntomas**

Uno de los principales síntomas de la miopía es la visión borrosa de lejos. Debido a esto, los miopes tienden a entrecerrar el ojo, forzándolo para intentar ver mejor.

Otros síntomas que pueden presentarse son: el cansancio ocular y los dolores de cabeza.

### **Diagnóstico**

Se diagnostica con un examen oftalmológico. En este se incluirá una graduación sin aplicación de gotas midriáticas, tras aplicar estas gotas se podrá descartar los espasmos de acomodación.

En algunos puede haber una deformidad en la córnea y para esto debería hacer una topografía para poder descartar o confirmar.

## Tratamientos

Se puede tratar la miopía con gafas, lentes de contacto, cirugía y otro tratamiento que utilizan para tratar este error refractivo es la ortoqueratología.

### 1. Gafas

Se usan cristales cóncavos que mejoran la vista y permiten que el ojo enfoque en el lugar correcto de la retina, generando así una imagen con más nitidez.

### 2. Lentes de contacto

Son discos finos, sin color que son colocadas sobre la superficie del ojo, ejerciendo el mismo efecto sobre el uso de las gafas. Cuando estas son colocadas pasan a ser la primera superficie para la refracción de la luz.

Es una opción más cómoda, ya que no causa molestia en el rostro de las personas, como en el caso de las gafas, dando así un mayor campo visual al no haber montura que lo limite. Sin embargo, algunos no las toleran y sufren molestias o sequedad ocular.

Hay diferentes tipos de lentes:

- **Lentes de contacto blandas.** Estas pueden ser diarias, quincenales, mensuales y convencionales.

Normalmente las lentes de contacto de uso diario son para pacientes esporádicos que hacen deporte o asistir a eventos; también para personas alérgicas. Quincenales, mensuales y convencionales usan pacientes que requieren de un lente de contacto continuo. Elegir entre uno y otro lente dependerá del estado lagrimal del ojo, el material y posible infección, etc.

- **Lentes de contacto semirrígidas:** Dentro de estas se encuentran las corneales, semiescleral y esclerales. Estos lentes son indicados para pacientes con astigmatismo elevado, que hayan pasado por cirugía de anillos intracorneales o trasplante corneal. Con estos lentes mejorará la calidad de imagen debido a un lente de contacto blando. Las lentes de contacto corneales en ojos no tratados con cirugía también están indicadas.

### 3. Cirugía refractiva

Para la corrección de la miopía se deberá aplanar la curvatura corneal, implantando un lente intraocular con la graduación adecuada del paciente. Para la primera se deberá emplear distintas técnicas de láser.

Se señalan las siguientes:

- **PRK:** se lo retira de forma manual con una espátula el epitelio corneal, dejando expuesto el estroma anterior de la córnea. Se limará y aplanará la superficie corneal y se le aplicará el láser Excimer, en función a la graduación. Después se coloca una lentilla que se deberá retirar cuando haya transcurrido 5 a 6 días, cuando el epitelio vuelve a crecer.
- **LASIK:** La ventaja de este es que la visión se recupera más rápido y sus molestias postoperatorias son menores.
- **ReLEx® SMILE:** esta técnica consiste hacer un lentículo con láser en el interior del estroma corneal, por lo que se realizará una pequeña incisión de 3 mm, y se extraerá ese lentículo y por ende libera un espacio. Dicho espacio es ocupado por la córnea superior, que se aplanará y consigue su curvatura adecuada. Tiene una recuperación visual rápida y sin causar molestias postoperatorias menores que la PRK.

Cuando la córnea tiene elevada su graduación o es muy fina, no se deberá adelgazar por debajo de algunos límites. La técnica indicada será la implantación de una lente intraocular fáquica. Se puede colocar por delante o entre el iris y el cristalino. Así no se elimina tejido corneal. (CuidatePlus, 2016)

### 4. Ortoqueratología

Es un método que permite corregir la miopía mientras se descansa, puede prescindir sobre gafas o lentes de contacto durante el día. A través de lentes especiales se modificará la forma de la córnea, lo que permite reducir de manera temporal de la miopía.

A diferencia de una cirugía, este es un tratamiento versátil, apto para cualquier rango de edad, sobre todo en niños, controlando la miopía evolutiva y frenando el crecimiento ocular.

Los candidatos aptos para este tipo de tratamiento son:

- Niños con miopías evolutivas.
- Jóvenes que aún no puedan operarse.
- Pacientes con ojo seco, que sea intolerante a las lentes de contacto blandas.
- Pacientes que se dedican al deporte.
- Adultos que no sean aspirantes a cirugía refractiva.

No son aptos para pacientes con inflamación corneal como pueden ser queratitis, conjuntivitis, uveítis, astigmatismos elevados, sequedad ocular grave o enfermedades como la diabetes.

### **Astigmatismo**

Es un error refractivo que altera la curvatura corneal, impidiendo el claro enfoque de los objetos tanto próximos como lejanos, lo cual puede originar una imagen borrosa. Se presenta de tres tipos: el corneal, lenticular y regular, según la afectación corneal, del cristalino o los meridianos respectivamente.

Dentro del astigmatismo regular se tiene dos grupos: el simple y compuesto.

### **Astigmatismo Simple (AS)**

Sucede cuando una de sus líneas focales está posterior o anterior de la retina, por lo tanto, un meridiano puede ser emétrope y el otro no.

- **Astigmatismo Miópico Simple (AMS):** es emétrope el meridiano horizontal y es miope el vertical.
- **Astigmatismo Hipermetrópico Simple (AHS):** es hipermétrope el meridiano horizontal y es emétrope el vertical.

### **Astigmatismo Compuesto (AC)**

No será emétrope, cuando ninguna de sus dos líneas focales este sobre la retina.

- **Astigmatismo Miópico Compuesto (AMC):** tienen graduación distinta pero los dos meridianos son miopes.

- **Astigmatismo Mixto (AM):** uno de los meridianos es hipermetrope y el otro miope. (Ferrín Loor, Rivas Vincés, & Rojas Alvarez, 2020)

### **Astigmatismo modificado con la edad**

El astigmatismo en varias fases de la vida indica que los recién nacidos tienen astigmatismo contra la regla; por eso este disminuye durante los años preescolares, dando como resultado un pequeño astigmatismo según la regla según avanza la edad escolar. Este astigmatismo durante la juventud cambia poco, disminuye de forma gradual a los 30 y 40 años y se reduce a 0 y, llegando a convertirse en un astigmatismo contra la regla.

Los cambios del astigmatismo con la edad son consistentes, por ende, el astigmatismo contra la regla tiende a presentarse cuando está recién nacido y esto se da porque la curvatura corneal se cierra en el ojo todavía en desarrollo. El astigmatismo con la regla se desarrolla en años preescolares se presenta una placa tarsal superior, más rígida y que ejerce y presiona de manera constante sobre el meridiano horizontal de la córnea. Hacia la mitad y años posteriores la placa tarsal superior se desgasta abre lugar al astigmatismo refractivo contra la regla.

### **Evolución del astigmatismo**

El astigmatismo es común en el nacimiento y a medida que la edad avanza este va pasando a ser astigmatismo a favor de la regla producto de un proceso de emetropización, se tiende a corregir el astigmatismo por cambios a nivel corneal. En el primer año del niño el astigmatismo en contra de la regla se disminuye, mientras que en la sexta década de vida el astigmatismo a favor de la regla no cambia.

La prevalencia del astigmatismo aumenta durante la etapa escolar con un 3% en niños de 14 años de edad y a favor de la regla en un 3%, siendo muy frecuente el astigmatismo de tipo de inverso o en contra la regla. Entre los 20 y 40 años el astigmatismo no varía. Por encima de los 40 años el astigmatismo evoluciona hacia tipo en contra la regla y va de 0,25 dioptrías cada 10 años, presentando una prevalencia aproximada de un 30% a los 60 años. Esta evolución es atribuida a

cambios en cornea como consecuencia de la pérdida del tono palpebral y también a nivel de cristalino por aparición de cataratas. (Portocarrero Aguilar , 2019)

### **Causas**

- Curvatura irregular de la córnea
- Curvatura irregular del cristalino
- Traumatismo
- Cualquier alteración puede modificar la morfología de la córnea
- Úlceras en la córnea
- Origen congénito

### **Síntomas**

- Dolores de cabeza
- Sensación de arenilla
- Mala agudeza visual de lejos
- Dificultad para ver en visión cerca/lejos
- Ardor, picazón y ojos rojos.
- Visión borrosa
- No se distinguen los detalles y las figuras se perciben de forma distorsionada
- Mareos (Ferrín Loor, Rivas Vincés, & Rojas Alvarez, 2020)

## **Diagnóstico del astigmatismo**

Se le realizará exámenes complementarios en busca del astigmatismo. También se realizara un examen de agudeza visual presentes en una tabla optométrica, para lo cual se le pedirá leer dichas letras .

Esto determinará la claridad de su visión a ciertas distancias establecidas, un foróptero ayuda a encontrar la receta para los anteojos o lentes de contacto. El profesional en salud visual podría utilizar diversos equipos durante su examen:

- Un foróptero que ayuda a determinar la forma del lente para corregir la visión. Se determinará cuáles son los lentes que le proporcionan la visión más clara según las respuestas proporcionadas.
- El profesional también puede utilizar un autorrefractómetro para determinar qué lentes de corrección necesita. El autorrefractómetro alumbra y mide el ojo cuando la luz cambia, reflejándolo desde la parte posterior del ojo.
- El queratómetro sirve para medir la curvatura corneal.
- También se podría realizar la topografía corneal donde esta proporciona más información sobre la forma de la superficie corneal.

Estos exámenes ayudan a diagnosticar y medir con precisión el astigmatismo. (Boyd, 2021)

## **Tratamiento**

Se destacan múltiples procedimientos y soluciones quirúrgicas que se pueden aplicar según el tipo de astigmatismo, ya sea este solo o en combinaciones, e incluso se pueden realizar varias técnicas en pasos sucesivos. Caben destacarse las técnicas incisionales en facoemulsificación e incisiones para corregir el astigmatismo, también las lentes intraoculares tóricas y láser de excímer.

Dentro de las incisiones en facoemulsificación se emplea el lente intraocular flexible en una incisión menor a 3 mm permitiendo una ganancia visual temprana y rápida incorporación social de los pacientes.

Se encuentra asociado a la cirugía del cristalino incluyendo un proceso quirúrgico, así como el diseño del lente intraocular y su implante, disminuyendo así la herida y mejorando su arquitectura, induciendo de forma directa al astigmatismo posquirúrgico.

Se demuestra mediante estudios que una incisión temporal induce a un menor astigmatismo; por eso se lo recomienda realizar antes de la cirugía, identificando con una topografía corneal la medida astigmática del eje más curvo. (Ramos Pereira, y otros, 2015)

### **Cómo se presenta el astigmatismo miópico**

En un ojo emétrepe la córnea tiene una curvatura esférica igual en todos sus lados, en cambio la córnea de un ojo astigmático tiene la curvatura corneal como la de un balón de fútbol americano, tiene algunas áreas son más inclinadas o redondeadas que otras. Esto puede causar que las imágenes se vean borrosas o alargadas.

Si el astigmatismo es congénito no se puede prevenir, pero si puede ser corregido a través de la cirugía refractiva, gafas o lentes de contacto. Por eso, es importante que acuda a un profesional si sufre alguno de los siguientes síntomas:

- Dificultad para enfocar
- Fotofobia
- Cansancio o fatiga ocular
- Dolor en la frente
- Dolor en las sienes u ojos
- Sensación de ardor

Se detecta la graduación de astigmatismo mediante un test llamado retinoscopía, aunque también se lo puede hacer con otros métodos. La retinoscopía proyecta un haz de luz sobre el ojo moviéndolo en forma vertical y horizontal. Se suelen utilizar las pruebas de agudeza visual mediante optotipos para determinar el grado de miopía. (Clinica Baviera, 2016)

## **Efecto del astigmatismo miópico**

El desenfoque visual inducido por la miopía se acentúa por el del astigmatismo asociado: sin embargo, esto no es perceptible y no es posible distinguir en el efecto específico del desenfoque para una persona con astigmatismo miópico que se encuentra relacionado con el astigmatismo y con la miopía.

Si sólo se corrige la miopía y el astigmatismo permanece, afectara la percepción visual. La agudeza visual disminuye ligeramente y aparecerá una duplicación alrededor de luces brillantes o subtítulos, a pesar de una agudeza cercana o igual al 20/20.

La corrección conjunta de la y el, es por lo tanto necesaria para corregir una visión óptima de manera conjunta de la miopía y el astigmatismo. (Novovisión, 2019)

## **Beneficios de la operación Lasik para combatir el astigmatismo miópico**

Como no se trata de una cirugía invasiva, el tiempo de recuperación es mínimo. Es muy seguro de realizar y los resultados son inmejorables. Supone una gran mejora en la calidad de vida del paciente, su economía y su autoestima.

No se recomienda en niños, ni siquiera con astigmatismo miópico, porque aún se encuentran en proceso de desarrollo y todavía queda margen de tiempo para que su ojo siga creciendo. (Realvision, 2017)

### **1.1. Justificación**

El presente caso clínico sirve para proporcionar información teórica-práctica sobre el astigmatismo miopico hereditario, con el fin de brindar un mayor conocimiento del problema ya antes mencionado para que se logre identificar con mayor facilidad cuáles serán las causas, síntomas, complicaciones y tratamientos.

El aporte de esta investigación consiste también en ofertar la información bibliográfica sobre los procedimientos adecuados en el seguimiento que se deberá efectuar en la paciente que presenta dicho diagnóstico.

El caso clínico es factible porque cuenta con los suficientes recursos humanos, materiales y económicos, conformado por la paciente, el profesional en optometría.

Los beneficiarios del caso clínico son: la paciente de 25 años, su entorno familiar, instituciones médica y académica, además de la sociedad en general que podrá acceder a la información.

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivos generales**

Evaluar el astigmatismo miopico hereditario en paciente femenino de 25 años de edad.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Determinar por medio de la anamnesis el factor de riesgo hereditario del astigmatismo miopico en paciente femenino de 25 años.
- Establecer a través de lentes de armazón la corrección visual del astigmatismo miopico en paciente femenino de 25 años de edad.

## **1.3. Datos Generales**

Nombre: Anónimo

Edad: 25 años

Estado Civil: Soltera

Sexo: Femenino

Ocupación: Ingeniera Ambiental

Nivel Económico: Medio

## **II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO**

### **2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente**

#### **Motivo de la consulta**

- Dolor de cabeza
- Debilidad
- Sueño
- Falta de concentración

## **Historial clínico del paciente**

- **Antecedentes patológicos personales:** Ninguno
- **Antecedentes oculares personales:** Ambliopía
- **Antecedentes patológicos familiares:** cirugía de cataratas

## **2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).**

La paciente analizada presenta los siguientes datos clínicos: dolores de cabeza, debilidad, sueño, cansancio físico-mental, dificultad para concentrarse, dificultad para ver de lejos, visión borrosa, entrecerrar y frotar los ojos.

Cabe mencionar que la paciente analizada no presenta exámenes visuales realizados desde hace mucho tiempo.

## **2.3 Examen físico (Exploración clínica)**

### **Determinación de Agudeza Visual (Refracción Subjetiva)**

#### **AVL (SNELL)**

**OD:** 20/25

**OI:** 20/40

#### **AV con Agujero Estenopeico**

**OD:** 20/15

**OI:** 20/40

#### **AVCC**

**OD:** -1,00-0,75 x 95°

**OI:** -2,50-0,50 x 125°

## **2.4 Información de exámenes complementarios realizados**

La paciente acudió al Oftalmólogo por referencia del Optometrista, el cual examinó y confirmó el diagnóstico ya establecido, reenviándola al optometrista para los respectivos controles y así darle la mejor solución para su problema visual.

## **2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo**

Al realizar dicho análisis, persuasivo a los resultados realizados, se pudo detectar que los dolores de cabeza y la visión borrosa lejana se deben al astigmatismo miopico por causa hereditaria. Además, la paciente refirió que nunca se ha realizado exámenes visuales a temprana edad, por lo cual se deduce que su problema visual se originó hace muchos años atrás.

Su visión lejana se pudo corregir con lunas negativas esfero-cilíndricas monofocales.

## **2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.**

El astigmatismo miópico es de causa hereditaria debido a que sus antecedentes familiares dan como resultado dicho defecto refractivo en la paciente provocando así la visión borrosa o distorsionada al momento de identificar objetos o personas de lejos.

En el caso de la paciente se le trato con dispositivos ópticos monofocales negativos que posee una corrección de OD:  $-1,00-0,75 \times 95^\circ$  y OI:  $-2,50-0,50 \times 125^\circ$  para poder corregir su problema visual lejano y así estabilizar sus medidas y tener una visión saludable.

## **2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.**

En este caso el defecto refractivo se encuentra asociado de manera hereditaria produciendo así severos problemas a la salud visual de la paciente, aunque gran parte del problema se centra en la inexistente donde un profesional de salud visual para que detectara y controlara esto a tiempo.

Uno de los tratamientos que se le aplico a la paciente son basados en lunas esfero cilíndricas negativas para la corrección de su problema visual.

## **2.8 Seguimiento**

Se realizará el control optométrico cada 6 meses para constatar que sus medidas refractivas se estabilicen y tengan una corrección correcta o si con el pasar del tiempo estas pueden llegar a variar. Y también un control médico clínico y oftalmológico para constatar chequeos más profundos en su globo ocular

## **2.9. Observaciones**

Al realizarse nuevamente la agudeza visual a la paciente en su visión lejana se logró verificar que su corrección óptica sigue siendo la misma no ha cambiado y tampoco le ha provocado ninguna molestia ocular al realizar sus actividades normales, dando así un excelente resultado en su tratamiento visual.

## CONCLUSIONES

- Siendo la vista uno de los sentidos más importantes para el ser humano es importante anotar algunos aspectos para el cuidado de la salud visual:
- Realizarse un examen mínimo de una vez por año para determinar el grado de agudeza visual y para la aparición de alguna ametropía.
- Llevar una buena alimentación, que no solo permita cuidar la salud corporal sino también tu salud ocular es por ello que se deben consumir verduras, legumbres y alimentos que sean ricos en omegas.
- Limpieza, mantenimiento y cuidado de sus lentes de armazón y lentes de contacto.
- Disminuir el uso de pantallas que emanan luz led y sobre todo el tiempo de exposición con dichos dispositivos para que no generen inconvenientes en la salud visual.
- Brindarle un descanso a tu vista como mínimo 8 horas diarias.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

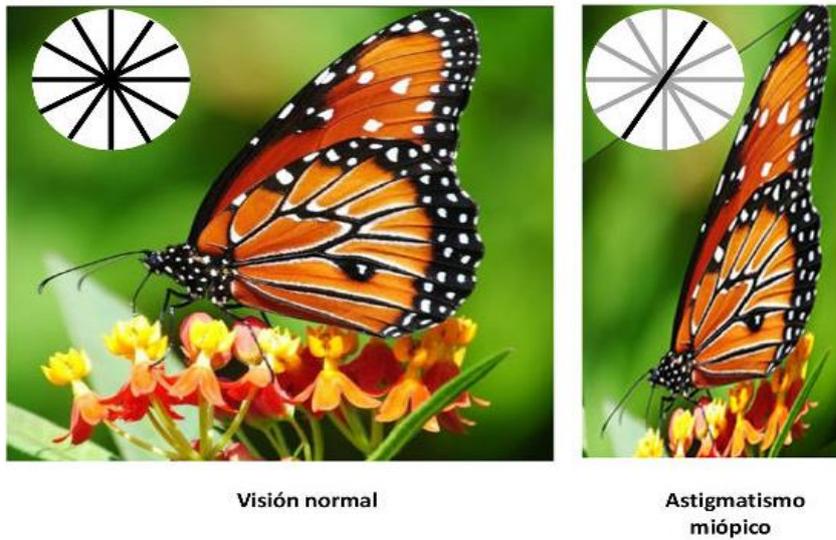
- Boyd, K. (05 de Abril de 2021). *American Academy of Ophthalmology*. Obtenido de <https://www.aao.org/salud-ocular/enfermedades/astigmatismo>
- Clinica Baviera*. (11 de Mayo de 2016). Obtenido de <https://www.clinicabaviera.com/blog/claves-del-astigmatismo-miopico-y-sus-posibles-soluciones>
- CuidatePlus*. (27 de Abril de 2016). Obtenido de <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/oftalmologicas/miopia.html>
- Elsevier*. (Octubre de 2001). Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-optica-la-miopia-tecnicas-combatirla-13019957>
- Ferrín Loor, M. M., Rivas Vincas, E. A., & Rojas Alvarez, E. (07 de Enero de 2020). *Índices topográficos corneales en pacientes con defectos refractivos atendidos en la clínica Latino entre el período 2016-2018*. Obtenido de <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789>
- Lucas Olmedo. (14 de Diciembre de 2016). *Miopia*. Obtenido de <https://www.institutoojospr.com/wp-content/uploads/2016/12/Miopia.pdf>
- Mejía Solano, A. (04 de Febrero de 2016). *Estudio de defectos visuales: Niños de 11 a 13 años de edad de la Escuela Fiscal Ciudad de Guayaquil en el sector del Ascazubi*. Obtenido de <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/5281/1/123174.pdf>
- Novovisión*. (03 de Junio de 2019). Obtenido de <https://www.clinicasnovovision.com/blog/astigmatismo-miopico/>
- Pérez Gracia, J. (2016). *Evaluación de la refracción de campo periférico en usuarios de lentes hidrofílicas multifocales*. Obtenido de <https://zaguan.unizar.es/record/59159/files/TAZ-TFG-2016-2042.pdf>
- PérezFlores, I. (Julio-Diciembre de 2018). *Revisión Tratamiento médico de la miopía*. Obtenido de [https://www.estrabologia.org/actas/Acta\\_2\\_2018/02-REVISION%20Dra.%20Ines%20Perez.pdf](https://www.estrabologia.org/actas/Acta_2_2018/02-REVISION%20Dra.%20Ines%20Perez.pdf)
- Portocarrero Aguilar , E. (2019). *Prevalencia del astigmatismo corneal en pacientes del centro especializado en cirugías refractiva exilaser*. Obtenido de [http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/3778/UNFV\\_PORTO\\_CARRERO\\_AGUILAR\\_EDGAR\\_TITULO\\_LICENCIADO\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/3778/UNFV_PORTO_CARRERO_AGUILAR_EDGAR_TITULO_LICENCIADO_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ramos Pereira, D., Medina Perdomo, D. C., Hernández Silva, D. R., Rodríguez Suárez, D., Pérez Candelaria, D., Gutiérrez Castillo, D., & Rodríguez Sánchez, D. (09 de Septiembre de 2015). *Diagnóstico y control del astigmatismo en la cirugía del cristalino*. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/oft/v28n2/oft07215.pdf>

*Realvision*. (21 de Septiembre de 2017). Obtenido de <https://realvision.es/blog/2017/09/21/astigmatismo-miopico-corregir-con-operacion-lasik/>

Rivas Portillo, D., & Sánchez Franco, R. (Abril de 2012). *Revistas Bolivianas*. Obtenido de [http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=s2304-37682012000400001&script=sci\\_arttext](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=s2304-37682012000400001&script=sci_arttext)

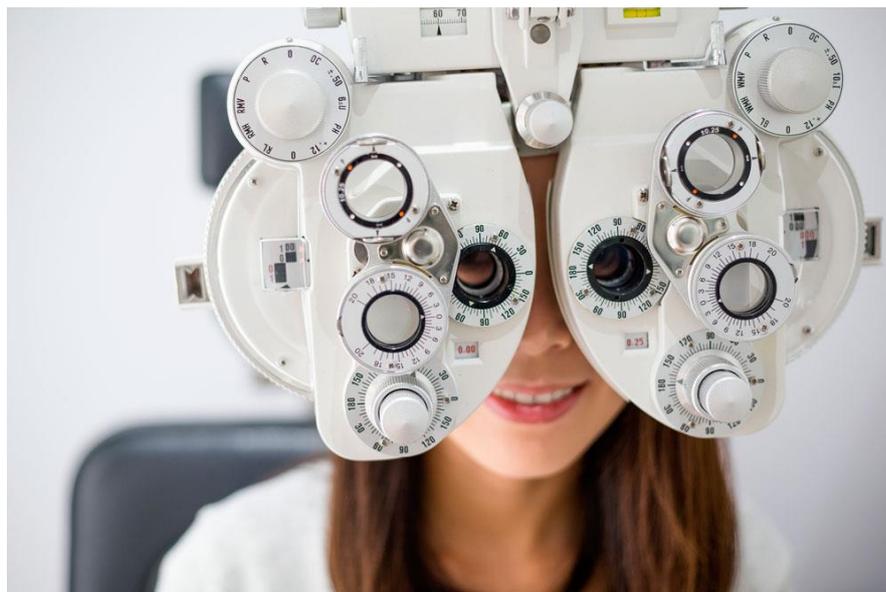
## ANEXOS

**Figura 1. Vision normal vs Astigmatismo Miopico**



**Fuente:** Asociación Española de Optometristas Unidos  
<https://optometristas.org/tipos-de-astigmatismo-miopico-hipermetropico-y-mixto>

**Figura 2: Foróptero (Examen subjetivo)**



**Fuente:** González Costea Oftalmólogos  
<https://www.clinicagonzalezcostea.es/astigmatismo-miopico/>

Figura 3: Cuidados alimenticios para la salud



Fuente: Óptica Ruiz

<https://opticaruz.es/index.php/2018/12/15/cuida-tu-alimentacion-y-cuidaras-de-tus-ojos/>

Figura 4: Consejos para cuidar la vista

## CONSEJOS PARA CUIDAR LA VISTA

**ALIMENTOS PARA CUIDAR LA VISTA**

- ACEITE DE OLIVA
- HUEVOS
- FRUTAS
- VERDURAS
- PESCADO AZUL

Av. Carlos Izaguirre 752 Tlf 5231044 / 997508390 Frente a la Municipalidad de Los Olivos  
Av. Perú 3428 Zona Bancaria Tlf 5682505 / 997907887 SMP  
www.clinicadeojos.com.pe

**CLÍNICA DE OJOS**  
Oftalmic Laser

Fuente: Clínica de Ojos Oftalmic Laser

<http://clinicadeojosoftalmiclaser.blogspot.com/2018/02/consejos-para-cuidar-la-vista.html?sref=pi>