



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

**Componente practico del examen complejo previo a la obtención del
grado académico de licenciada en optometría**

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLINICO

**MIOPIA MAGNA Y ASTIGMASTISMO EN PACIENTE FEMENINO DE 11
AÑOS DE EDAD**

AUTORA

Dayanara María Valero Suarez

TUTORA

Lcda. Janeth Cruz Villegas

Babahoyo-Los Ríos-Ecuador

2021

DEDICATORIA

Dedico este presente trabajo a mis padres, y a toda mi familia porque cada día me motivaron a seguir hacia delante y por cada uno de los consejos que me han impartido

Dayanara Valero Suarez

AGRADECIMIENTO

“Primeramente le doy gracias a Dios, y a mis padres por todo el apoyo que me brindaron al transcurso de todo este tiempo para formarme en una profesional”

Dayanara Valero Suarez

ÍNDICE	
DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
TEMA	6
RESUMEN	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCION	9
I. MARCO TEORICO	10
MIOPIA	10
Síntomas de la miopía	10
Causas de la miopía	10
Clasificación de la miopía	11
MIOPIA MAGNA	12
Síntomas de la miopía magna	12
Miopía magna en niños y niñas	13
Complicaciones de la miopía magna	13
Tratamiento de la miopía magna	14
ASTIGMASTISMO	15
Síntomas del astigmatismo	15
Causas del astigmatismo	15
Tratamientos del astigmatismo	16
1.1 JUSTIFICACION	17
1.2 OBJETIVOS	17
1.2.1 Objetivo general	17
1.2.2 Objetivo específicos	17
1.2.3 Datos generales	18
II. METODOLOGIA DE DIAGNOSTICO	18

2.1 Análisis del motivo de la consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente.....	18
HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE.....	18
Antecedentes patológicos personales: No refiere.....	18
Antecedentes oculares.....	18
Antecedente social.....	18
Antecedentes patológicos familiares.....	18
2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual.....	18
2.4 Información de exámenes complementarios realizados.....	19
2.5 formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.....	19
2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinen el origen del problema y de los procedimientos a realizar.....	20
2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.....	20
2.8 SEGUIMIENTO.....	20
2.9 OBSERVACIONES.....	21
CONCLUSION.....	22
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	23
Bibliografía.....	23
ANEXOS.....	24
<i>Ilustración 1 Ojo miope.....</i>	<i>24</i>
<i>Ilustración 2 Visión de astigmatismo.....</i>	<i>24</i>
<i>Ilustración 3 Realización de examen optométrico.....</i>	<i>24</i>

TEMA

Miopía magna y astigmatismo en paciente femenino de 11 años de edad

RESUMEN

La miopía es un defecto refractivo que provoca que las imágenes se enfoquen por delante de la retina y no sobre ella, lo que dificulta la visión nítida en distancias lejanas. Cuando el error visual supera las 6-8 dioptrías hablamos de miopía magna, (también conocida como miopía degenerativa o patológica) que afecta a cerca de un 2% de la población y aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades oculares potencialmente severas. La miopía magna puede presentarse junto a otros problemas refractivos, como el astigmatismo.

No existen métodos para prevenir esta patología, por eso es importante que las personas de riesgos se realicen revisiones periódicas que incluyan un examen óptico y un examen oftalmológico completo.

Por esta razón nuestro objetivo como optometrista tenemos el deber de brindar atención primaria a nuestros pacientes con el fin de precautelar el cuidado de unos de sus órganos vitales.

Paciente femenino de 11 años, asiste a la consulta debido a la dificultad que presenta en la visión nocturna, contando con corrección en uso. La paciente habría realizado su último chequeo hace 10 meses.

Su madre nos manifestó que al principio solo padecía de alta miopía, pero al realizar los exámenes correspondientes se le detectó un pequeño astigmatismo.

PALABRAS CLAVES: patología, miopía, astigmatismo, refracción, diagnóstico.

ABSTRACT

Myopia is a refractive defect that causes images to focus in front of the retina and not on it, making it difficult to see clearly at far distances. When the visual error exceeds 6-8 diopters we speak of high myopia, (also known as degenerative or pathological myopia) that affects about 2% of the population and increases the risk of developing potentially severe eye diseases. High myopia can occur along with other refractive problems, such as astigmatism.

There are no methods to prevent this pathology, so it is important that people at risk undergo periodic check-ups that include an optical examination and a complete ophthalmological examination.

For this reason, our objective as an optometrist has the duty to provide primary care to our patients in order to safeguard the care of one of their vital organs.

An 11-year-old female patient attends the consultation due to the difficulty in night vision, with correction in use. The patient would have performed her last checkup 10 months ago.

Her mother told us that at first she only suffered from high myopia, but when carrying out the corresponding tests she was detected a small astigmatism.

KEYWORDS: pathology, myopia, astigmatism, refraction, diagnosis

INTRODUCCION

La miopía magna es una patología que aparece cuando en ojos con un tamaño mayor de lo normal, las imágenes se enfocan delante de la retina y no sobre ella. Afecta a un 2% de la población, pero puede derivar en otros trastornos de la visión, como el desprendimiento de retina, el glaucoma o las cataratas, lo cual no es muy habitual en niños.

En el análisis del siguiente caso clínico se presenta como unos de los requisitos previo a la obtención del título de Licenciada en Optometría, donde una paciente de 11 años acude a consulta acompañada de su madre, a la paciente le detectaron a los 4 años que era miope, el motivo que la hace acudir a la consulta, es por lo que durante los últimos días ha tenido un poco de dificultad en la visión nocturna y dolores de cabeza más frecuencia.

Actualmente presenta una agudeza visual:

OD: -7.00 -1.00 X180°

OI: -7.00 -1.50 X 90°

Se llevó a cabo a la realización de atención ocular primaria mediante la valoración de estado actual de salud. Se le realizó un diagnóstico referencial. Los resultados presentaron que tenía un pequeño astigmatismo en ambos ojos.

Se recomendó el tratamiento adecuado, para la miopía magna y el astigmatismo ya que ambas se pueden ser corregir con el uso de lentes o cirugía.

I. MARCO TEORICO

MIOPÍA

La miopía es un defecto ocular que causa visión borrosa cuando intentamos enfocar objetos lejanos. Esto se produce debido a que las imágenes percibidas por el ojo se proyectan por delante de la retina, lo cual impide al cerebro captar la realidad tal y como es. (OPERATME.COM, 2016)

Síntomas de la miopía

Algunos de los signos y síntomas de la miopía incluyen:

- esfuerzo ocular,
- dolor de cabeza,
- apretar los ojos para ver mejor, y
- dificultad para ver los objetos a distancia, como las señales de tránsito o el tablero en clase.

Estos síntomas pueden ser más evidentes en los niños entre los 8 y los 12 años (AMERICAN ACADEMY OF OPHTHALMOLOGY, 2020)

Causas de la miopía

La miopía se produce cuando el globo ocular es demasiado largo en relación con el poder de enfoque de la córnea y el cristalino del ojo. Esto provoca que los rayos de luz se enfoquen en un punto delante de la retina en vez de hacerlo directamente en su superficie.

La miopía también puede deberse a que la córnea, el cristalino, o ambos, son demasiado curvos para la longitud del globo ocular. En algunos casos, la miopía se debe a una combinación de estos dos factores.

Por lo general, la miopía comienza en la infancia y se tiene más riesgo mayor de padecerla si los padres son miopes. En la mayoría de los casos, la miopía se estabiliza en la edad adulta temprana, pero a veces sigue avanzando con la edad. (ALL ABOUT VISION , 2019)

Clasificación de la miopía

La miopía se puede clasificar según la causa:

Miopía axial: Debido a que el globo ocular es más largo de lo normal. Es decir, existe una elongación del eje anteroposterior del ojo (> 24 mm.).

Miopía de curvatura: Debido a un aumento de la curvatura de la córnea o del cristalino.

Miopía de índice: Se produce por un aumento en la potencia dióptrica del cristalino (miopía inducidas por cataratas seniles).

Miopía mixta: Una combinación de los anteriores (por ejemplo, un globo ocular grande y con una mayor curvatura de la córnea).

Existen varias formas de clasificar la miopía, aunque la más habitual es tomar como referencia la clínica de los pacientes:

Miopía simple o fisiológica: esta clase de miopía es la más prevalente. Se considera una variación de la normalidad y se define por un defecto de refracción menor a -6 dioptrías (D). Comienza en torno a la adolescencia y suele estabilizarse a los 20 años. Este tipo de miopía no suele asociar lesiones degenerativas.

Miopía magna: se define por un defecto de refracción mayor o igual a -6D y/o una longitud axial (LA) mayor o igual a 26 milímetros. Este tipo de miopía tiene un fuerte componente hereditario, es más frecuente en mujeres y se asocia a un mayor número de complicaciones. Suele empezar antes de los 10 años, pudiendo progresar incluso en la tercera década de la vida. (VISIONCORE, 2020)

MIOPIA MAGNA

Se considera miopía magna (también conocida como miopía patológica o miopía degenerativa) cuando se superan las 6 dioptrías.

En la miopía magna existe un alargamiento excesivo del globo ocular que da lugar a una elongación o estiramiento anómalo de todas las estructuras, incluida la retina que puede quedar adelgazada.

Tener miopía magna no solo consiste en tener muchas dioptrías. Los miopes magnos tienen muchas más probabilidades de desarrollar complicaciones oculares como glaucomas, cataratas o desprendimiento de retina. Este riesgo es mayor cuanto más alargado está el globo ocular. (Amires, 2021)

Síntomas de la miopía magna

Las personas con miopía ven claramente los objetos cercanos, pero perciben de forma borrosa los objetos lejanos. A mayor número de dioptrías, más nitidez se pierde.

De forma inconsciente, para mejorar la visión de lejos, la persona con miopía sin corrección óptica entrecierra los ojos; aunque es insuficiente para ver nítido.

En el caso de la miopía magna, si hay patologías presentes, hay algunos síntomas que no podemos ignorar y que requieren acudir de inmediato al oftalmólogo o incluso al servicio de urgencias.

- Disminución de la agudeza visual.
- Puntos ciegos, llamados escotomas, que pueden aparecer en la región central o en la periferia.
- Aparición de “moscas volantes” (miodesopsias) o pequeñas manchas que se mueven. En condiciones normales pueden verse, pero debemos preocuparnos cuando aumentan bruscamente.
- Relámpagos o destellos de luz (fotopsias).
- Sombras o una cortina oscura en el campo visual.
- Deformación de objetos y visión de líneas torcidas.

- Dolor ocular.
- Aparición aguda de visión borrosa

Miopía magna en niños y niñas

A diferencia de la miopía simple, en las personas que van a desarrollar miopía magna aparecen las primeras dioptrías en las edades tempranas de la infancia progresando hasta la vida adulta y en ocasiones puede seguir aumentando también en esta.

Por eso, es importante que si detectamos un caso de miopía en estas edades, hagamos una vigilancia exhaustiva siendo en estos casos recomendable una revisión por un oftalmólogo. (Amires, 2021)

Complicaciones de la miopía magna

Padecer de miopía magna incrementa el riesgo de que se presenten diversas condiciones que pueden comprometer la salud visual.

Las principales complicaciones de este error refractivo son:

- Desprendimiento de retina, los pacientes con alta miopía son más propensos a sufrir desgarros en la retina que pueden conducir a un desprendimiento de la misma. Esta condición es una emergencia oftalmológica que debe ser atendida de inmediato.
- Neovascularización coroidea, formación de vasos sanguíneos anormales debajo de la retina.
- Atrofia que acabe afectando la zona central de la retina, la mácula, comprometiendo la agudeza de la visión central cercana.
- Aparición precoz de cataratas.
- Mayor riesgo de glaucoma.
- Otras complicaciones como un agujero macular, hemorragias submaculares o degeneración macular miópica.

Tanto si la miopía magna evoluciona a miopía degenerativa como si las dioptrías se estabilizan, las revisiones oftalmológicas resultan esenciales para prevenir la aparición de estas complicaciones. (Muñoz, 2016)

Tratamiento de la miopía magna

No existe ninguna cura para la miopía magna, sin embargo, para impedir que este error refractivo comprometa la calidad de vida el paciente debe recurrir al uso de gafas o lentillas.

La cirugía refractiva con lentes intraoculares fáquicas es una alternativa para corregir la miopía en pacientes con dioptrías elevadas que no hayan aumentado en los últimos años. Esto permitirá prescindir del uso de gafas mediante la implantación de una lente hecha a medida.

Además, y en función de las complicaciones asociadas a la miopía magna, existen diversos tratamientos adicionales. Se podrá realizar fotocoagulación con láser a aquellos pacientes con desgarros en la retina y vitrectomía en los pacientes con desprendimiento de retina.

Quienes sufran de neovascularización coroidea tendrán que someterse a inyecciones de medicación intraocular para disminuir la presencia de fluido y hemorragias maculares.

Un diagnóstico precoz y la evaluación oftalmológica continua son las herramientas que tenemos a nuestro alcance para impedir que esta condición genere complicaciones que comprometan seriamente la visión. (Muñoz, 2016)

ASTIGMATISMO

El astigmatismo ocurre cuando la superficie frontal del ojo (córnea) o el lente, dentro del ojo, tiene curvas irregulares. En lugar de tener una curva como una pelota redonda, la superficie es ovalada. Esto provoca visión borrosa a cualquier distancia.

El astigmatismo a menudo se presenta en el nacimiento y puede manifestarse junto con miopía o hipermetropía. A menudo no es tan grave y no es necesario aplicar una acción correctiva. Cuando sí lo es, las opciones de tratamiento son lentes correctivos o cirugía. (MAYO CLINIC, 2019)

Síntomas del astigmatismo

Estos son algunos de los signos y síntomas del astigmatismo:

- Visión borrosa o distorsionada
- Cansancio o incomodidad ocular
- Dolores de cabeza
- Dificultad con la visión nocturna
- Ojos entrecerrados

Causas del astigmatismo

En ojos con astigmatismo, la córnea tiene forma más ovalada, eso hace que la luz se disperse al pasar.

El resultado es una imagen borrosa en la retina que dificulta la visión a cualquier distancia a las personas que lo padecen.

El astigmatismo suele estar presente desde el nacimiento y puede permanecer estable o empeorar con el tiempo. Las cirugías o algunas enfermedades oculares también pueden ser causas del astigmatismo. (Gafas.es, 2020)

Tratamientos del astigmatismo

Al igual que otros defectos oculares, el tratamiento del astigmatismo admite un enfoque múltiple:

Se puede corregir utilizando gafas, aunque se trate de una solución estéticamente no aceptada por algunas personas.

La segunda alternativa es la utilización de lentes de contacto, aunque éstas ocasionan una dependencia de uso, además de requerir una higiene y un mantenimiento que a algunas pacientes les resulta poco práctico.

Sin embargo, la opción más permanente es la cirugía láser que corrige el defecto y permite que el paciente no tenga que depender de las gafas o las lentillas. Sin embargo, el coste económico es más elevado y, como todas las operaciones quirúrgicas, conlleva riesgos. (Cuidate Plus, 2016)

1.1 JUSTIFICACION

Los problemas oculares constituyen una serie de situación de salud por su incidencia.

Cabe descartar que la miopía es uno de los principales problemas refractivos más común, hoy en día es por eso que, realizando este tipo de estudio sobre la miopía magna y astigmatismo, ya que nos brindaran herramientas necesarias para la prevención y cuidado de la visión.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general

- Valorar las condiciones visuales mediante técnicas optométricas, en un paciente de 11 años de edad el cual presenta, miopía magna y proporcionar un tratamiento adecuado

1.2.2 Objetivo específicos

- Establecer los exámenes optométricos requeridos para llegar a un diagnóstico definitivo
- Analizar historia clínica del paciente
- Implementar el tratamiento necesario

1.2.3 Datos generales

Nombres: Danitza Lidia

Apellidos: Moran Burgos

Edad: 11 años

Estado civil: soltera

Ocupación: estudiante

Nivel socio-económico: medio

Hijos: 0

II. METODOLOGIA DE DIAGNOSTICO

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

Dificultad en la visión nocturna y dolores de cabeza.

HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE

Antecedentes patológicos personales: No refiere

Antecedentes oculares

Usa lentes desde los 4 años de edad

Antecedente social: No refiere

Antecedentes patológicos familiares: No refiere

2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual

- Visión distorsionada en objetos
- Dolor de cabeza
- Dificultad con la visión nocturna

Anamnesis

Paciente femenino de 11 años, asiste a la consulta debido a la dificultad que presenta en la visión nocturna y dolores de cabeza con más frecuencia, contando con corrección en uso. La paciente habría realizado su último chequeo hace 10 meses. Su madre nos manifestó que al principio solo padecía de alta miopía, pero al realizar los exámenes correspondientes se le detectó un pequeño astigmatismo.

2.3 Examen físico

Determinación de agudeza visual

AV SC

OD: AV: 20/80

OI: AV: 20/80

AV CC

OD: -7.00 -1.00 X180° AV: 20/25

OI: -7.00 -1.50 X 90° AV: 20/30

2.4 Información de exámenes complementarios realizados

FO: Míopico AO

Biomicroscopio: Cornea clara, segmento anterior normal.

2.5 formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo

Diagnostico presuntivo

El paciente tiene miopía sospecha de un posible astigmatismo

Diagnóstico diferencial

Hipermetropía

Diagnóstico definitivo

Miopía magna y astigmatismo.

2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinen el origen del problema y de los procedimientos a realizar

La Miopía magna es un defecto refractivo en el cual el paciente puede observar de manera normal los objetos de cerca, pero los objetos lejanos se ven borrosos, no es una enfermedad ocular.

El astigmatismo ocurre cuando la superficie frontal del ojo (córnea) o el lente, dentro del ojo, tiene curvas irregulares.

En este caso de estudio de la paciente femenina de 11 años, que presenta miopía magna y astigmatismo. Se le realizó los exámenes optométricos.

En los que se examinó que la paciente a más de presentar miopía magna desde los 4 años actualmente presenta un astigmatismo.

El tratamiento terapéutico de este paciente para el astigmatismo uso de lentes oftálmicas y para la miopía magna se recomendaría asistir al oftalmólogo para una posible cirugía o el uso de lentes de alto índice.

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

En este caso el paciente seguirá con el uso de lentes oftálmicos debido a la presencia del astigmatismo.

2.8 Seguimiento

Se surge un control optométrico cada 6 meses, y el control oftalmológico anual debe realizarse exámenes complementarios

2.9 Observaciones

La paciente se mantiene en un estado de vida saludable, ha seguido todas las indicaciones, y ha asistido a todas sus consultas optométricas.

CONCLUSION

Se pudo evidenciar al realizar este estudio que la paciente a más de la miopía magna, presenta otro problema ocular como es el astigmatismo, se seguirá el tratamiento de la miopía magna y astigmatismo con la corrección de los lentes oftálmicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Bibliografía

- ALL ABOUT VISION* . (Marzo de 2019). Obtenido de <https://www.allaboutvision.com/es/condiciones/miopia.htm>
- AMERICAN ACADEMY OF OPHTHALMOLOGY*. (2020). Obtenido de <https://www.aao.org/salud-ocular/enfermedades/miopia>
- Amires*. (21 de abril de 2021). Obtenido de Amires: <https://miopiamagna.org/miopia-magna-que-es/>
- Cuidate Plus*. (8 de feb de 2016). Obtenido de <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/oftalmologicas/astigmatismo.html>
- G.Gerardo, A. M. (s.f.). *OFTALVIST*. Obtenido de <https://www.oftalvist.es/es/especialidades/miopia-magna>
- Gafas.es*. (2020). Obtenido de <https://www.gafas.es/enfermedades-vida/astigmatismo-causas-sintomas-tratamiento>
- MAYO CLINIC*. (14 de Dic de 2019). Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/astigmatism/diagnosis-treatment/drc-20353838>
- Muñoz. (2016). *Área Oftalmológica Avanzada*. Obtenido de <https://areaoftalmologica.com/retina/miopia-magna/>
- OPERATME.COM*. (19 de OCT de 2016). Obtenido de <https://www.operarme.es/noticia/460/miopia-que-es-causas-sintomas-y-tratamientos/>
- Redaccion Medica*. (2020). Obtenido de <https://www.redaccionmedica.com/recursos-salud/diccionario-enfermedades/miopia>
- VISIONCORE*. (14 de Agosto de 2020). Obtenido de VISIONCORE: <https://visioncore.es/miopia-simple-magna-causas-sintomas-tratamientos/>

ANEXOS



Ilustración 1 Ojo miope



Ilustración 2 Visión de astigmatismo



Ilustración 3 Realización de examen optométrico