



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

TEMA

MIOPÍA MAGNA EN PACIENTE MASCULINO DE 12 AÑOS

AUTORES

BACULIMA SANCHEZ YULEXY CAROLINA

TUTOR

LEON ALEMAN JUAN CARLOS MSC

BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR

2023

II DEDICATORIA

Al mirar en retrospectiva mi vida considerando que este día representa un antes y un después me encuentro con emociones encontradas, agradeciendo a mis padres por todo el apoyo brindado a través del tiempo, por creer en mí y a su vez mirando el futuro con optimismo porque sé que vendrán muchas cosas buenas.

Dedico este trabajo a Dios

a mis padres

A mi familia

III AGRADECIMIENTO

A esta amada alma mater que me acogió en su seno y me brindó el conocimiento para lograr alcanzar este título

Al rector por su excelente gestión y por luchar por el objetivo de que cada día nuestra universidad sea mejor

A mis docentes, especialmente a mi docente tutor porque con su valiosa guía he logrado superar este desafío

Y a cada uno de mis compañeros con los que hemos compartido vivencias tanto en el aula como fuera de ella gracias por ser parte de este largo camino

IV TEMA DE INVESTIGACIÓN
MIOPÍA MAGNA EN PACIENTE MASCULINO DE 12 AÑOS

RESUMEN

La miopía magna, también conocida como alta miopía, se manifiesta cuando un paciente con este error refractivo presenta entre 6 y 8 dioptrías. En los pacientes miopes los objetos se enfocan delante de la retina y no sobre ella, ocasionando que la visión de lejos sea borrosa, mientras que la cercana se mantiene en buen estado. (Área Oftalmológica Avanzada, 2022).

Cuando un paciente presenta este tipo de problema visual es necesario que acuda constantemente a consulta optométrica para prevenir la pérdida de visión de manera permanente. El presente caso clínico trata sobre un paciente masculino de 12 años que nos indica que ha perdido agudeza visual de manera constante durante los últimos meses además de síntomas como dolor de cabeza, Ardor, lagrimeo, mareos y problemas para enfocar objetos cercanos.

Con el fin de aportar con un adecuado diagnóstico se realizaron exámenes como retinoscopia, prueba de Donders, auto refractómetro y pruebas complementarias como bio microscopía, test luces de Worth entre otras. Después del análisis minucioso de los diversos exámenes realizados se determina que el paciente padece de una miopía magna por no haber recibido tratamiento preventivo desde temprana edad.

Palabras clave: miopía magna – dioptrías – ametropía – defecto refractivo – fotofobia

ABSTRACT

High myopia, also known as high myopia, manifests itself when a patient with this refractive error presents between 6 and 8 diopters. In myopic patients, objects are focused in front of the retina and not on it, causing distance vision to be blurred, while near vision remains in good condition. (Advanced Ophthalmology Area, 2022).

When a patient presents this type of visual problem, it is necessary that they constantly go to an optometric consultation to prevent permanent vision loss. This clinical case deals with a 12-year-old male patient who tells us that he has lost visual acuity constantly in recent months, in addition to symptoms such as headache, burning, tearing, dizziness and problems focusing on nearby objects.

In order to provide an adequate diagnosis, tests such as retinoscopy, Donders test, auto refractometer and complementary tests such as biomicroscopy, Worth light test, among others, were performed. After careful analysis of the various tests carried out, it is determined that the patient suffers from high myopia due to not having received preventive treatment from an early age.

Keywords: high myopia - diopters - ametropia - refractive error - photophobia

Contenido

II Dedicatoria	2
III Agradecimiento	3
IV TEMA DE INVESTIGACIÓN	4
Resumen	5
ABSTRACT	6
INTRODUCCION	1
CAPITULO I.....	9
MARCO TEÓRICO.....	9
1.1 JUSTIFICACION	11
1.2 Objetivo.....	11
1.2.1 Objetivo general	11
1.2.2 Objetivos específicos.....	11
1.3 Datos generales:	12
CAPITULO II	13
METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICO	13
2.1 Motivo de consulta y antecedentes. Historial Clínico del paciente.....	13
HISTORIA CLINICA	13
2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis)	13
2.3 Examen físico (exploración clínica).....	14
2.4 Información de exámenes complementarios realizados	15
2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.....	15
2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar	¡Error! Marcador no definido.
2.7 indicación de las razones científicas de las acciones de salud considerando valores normales	16
2.8 Seguimiento.....	¡Error! Marcador no definido.
2.9 Observaciones	16
Conclusiones	17
Bibliografía	¡Error! Marcador no definido.
Bibliografía	¡Error! Marcador no definido.
Anexos.....	¡Error! Marcador no definido.

INTRODUCCION

Dentro de las ametropías más comunes detectadas en el departamento de optometría tenemos a la miopía, cuya sintomatología principal es un enfoque inadecuado causado por elongación del ojo, causando que las imágenes sean proyectadas en la parte anterior de la retina. Esta situación incide en el desempeño del afectado, causándole molestias y dificultad para realizar tareas comunes como leer y tomar dictado. Esta situación puede afectar la forma en que el paciente realiza sus actividades diarias e incide incluso en el rendimiento escolar.

En el presente caso tenemos un paciente masculino de 12 años que manifiesta usar lentes desde los 5 años de edad, indica que los lentes en las últimas semanas le han generado dolores de cabeza, visión borrosa y doble, además de síntomas poco usuales como enrojecimiento de los ojos y lagrimeo. La distorsión es constante.

Presenta los siguientes valores al momento de la consulta:

Agudeza visual	
OD	OI
-4.75 / -0.75 x 180°	-4.50 / -0.50 x 10°

Se le brindo el protocolo de atención primaria mediante la valoración de la agudeza visual, donde se confirma astigmatismo en ambos ojos.

Además, se le brindo las diversas opciones para establecer tratamiento con el fin de que el paciente elija la que le brinde más comodidad, entre las alternativas mencionamos implementación de lentes aéreos con nueva medida, el uso del lentes de contacto y la posibilidad de someterse a cirugía ocular. Una vez informadas todas las alternativas disponibles el paciente decidió por ergonomía y factor económico el tratamiento mediante la implementación de lentes con nueva medida.

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

Miopía

La principal característica de la miopía es una visión borrosa en objetos lejanos, el paciente con miopía puede presentar una buena visión en objetos cercanos.

Síntomas

- Cuya visión distorsionada en objetos que se encuentran a distancia especialmente en las letras y símbolos.
- Dolores de cabeza. (Foreman, y otros, 2022)
- Fatiga ocular. (Foreman, y otros, 2022).

Cuando un niño presenta miopía magna o problemas de miopía en general tiene dificultad para realizar sus actividades tanto escolares hoy cómo cotidianas. Realizar tareas, leer en el pizarrón incluso escribir puede empezar a generar molestias como cefalia entre otras: (Foreman, y otros, 2022).

- Entrecerrar los ojos de forma constante. (Foreman, y otros, 2022).
- Parecer que no nota los objetos alejados. (Foreman, y otros, 2022).
- Parpadear mucho. (Foreman, y otros, 2022).
- Frotarse los ojos con frecuencia. (Foreman, y otros, 2022).
- Sentarse cerca de la televisión (Foreman, y otros, 2022).

Los adultos con miopía pueden tener dificultad para leer señales en la calle o letreros en una tienda. Algunas personas ven borroso cuando la luz es tenue, como al conducir de noche, aunque ven de forma clara por el día. Esta afección se llama miopía. (Foreman, y otros, 2022).

Miopía magna

Cuando un paciente presenta miopía magna hoy su capacidad para interactuar está limitada se considera miopía magna aquella que supera las 6 dioptrías de medida la detección temprana es prioritaria y al identificarse un caso de miopía magna el paciente debe ser derivado a oftalmología con el fin de realizarle chequeos adicionales que permitan determinar el estado de la salud visual del paciente con el fin de prevenir problemas a futuro como desprendimiento de retina, pérdida de la visión, cataratas entre otras. (De Rojas, 20223).

Síntomas de la miopía magna

Los pacientes que sufren alta miopía presentan una visión de lejos borrosa o muy borrosa, dependiendo de sus dioptrías. Es frecuente que, inconscientemente, la persona con miopía

sin corrección óptica entrecierre los ojos para intentar enfocar mejor. Sin embargo, la visión de cerca suele ser buena sin gafas cuando acercan mucho los objetos. En estos casos no se presentan complicaciones por la enfermedad. (Fernandez Vega, 2021).

Cuando el paciente presenta además una miopía patológica puede manifestar otros síntomas adicionales como: Puntos ciegos (escotomas, aparición aguda de visión borrosa, deformación de objetos, visión de líneas torcidas, distorsión en las líneas rectas (metamorfopsia), destellos de luz, visión de puntos en el campo visual o incluso dolor ocular. Si aparece uno o varios de estos síntomas es importante acudir de forma inmediata al oftalmólogo para que determine el origen y la línea de actuación. (Fernandez Vega, 2021).

Tratamientos disponibles

El especialista en retina indicará un tratamiento u otro dependiendo de las particularidades del paciente y de la evolución de la patología. No existe un tratamiento de la miopía magna. (Figuerola, 2021)

Riesgo de desprendimiento de retina

En caso de que el paciente acuda con un desprendimiento de la retina, se deberá tratar ese problema visual en un centro especializado en cirugía vitreoretiniana cuanto antes. (Figuerola, 2021).

Agujero macular y quiste macular

El agujero macular y el quiste macular se tratan con cirugía. (Figuerola, 2021).

Membranas neovasculares

Las membranas neovasculares que afectan a la mácula se tratan con inyecciones intraoculares. (Figuerola, 2021).

Corrección de problemas refractivos

Además del tratamiento de las complicaciones derivadas del alargamiento del ojo que provoca la miopía magna, existen diferentes opciones para corregir el error refractivo en sí. (Figuerola, 2021).

- Gafas y lentillas. (Figuerola, 2021).
- Cirugía refractiva láser a través de diferentes técnicas: Lasik y técnicas de superficie (PRK/Lasek)/ (Figuerola, 2021).
- Alteraciones de la retina que pueden dar lugar a pequeños agujeros en la retina. (Figuerola, 2021).

Corrección

- **Anteojos o lentes de contacto.**

➤ **Cirugía refractiva.** (Porter, 2022).

1.1 JUSTIFICACION

La miopía magna es una condición donde la dificultad para observar objetos lejanos es muy alta, entre los principales síntomas que se detectan tenemos la fatiga visual como los dolores de cabeza, en determinados casos puede llegar a presentarse estrabismo que puede generar visión doble y afectar la capacidad de concentración y trabajo en equipo. La miopía magna presenta problemas de enfoque y eso genera dificultad para actividades cotidianas como leer escribir e incluso trabajar en computadora, cuando no es tratada puede generar un mayor riesgo de padecer enfermedades oculares como glaucoma, cataratas y degeneración macular.

La miopía magna se ha convertido en un diagnóstico cada vez más frecuente en los centros oftalmológicos, sus síntomas afectan en gran medida a quien la padece, limitando su capacidad de relacionarse con el entorno e inclusive limitando las actividades físicas que pueden realizar. Su detección temprana permite al profesional optómetra brindar tratamientos y alternativas con el fin de minimizar su impacto y progresión.

Este tipo de investigaciones nos permiten establecer soluciones y alternativas para brindar un adecuado cuidado a la salud visual de nuestros pacientes, además de poner en práctica lo aprendido a través del proceso de preparación profesional.

Es importante que las personas con miopía magna realicen chequeos oculares regulares para Brindar un tratamiento adecuado al paciente, eliminar los síntomas que le afectan y hoy mantener una buena salud ocular.

1.2 Objetivo

1.2.1 Objetivo general

- ❖ Valorar el estado visual del paciente masculino de 12 años de edad

1.2.2 Objetivos específicos

- ❖ Identificar la miopía presente en el paciente masculino de 12 años

- ❖ Realizar exámenes optométricos que permitan realizar un diagnóstico adecuado
- ❖ Seleccionar un tratamiento correctivo al paciente para brindarle una mejora en su salud visual

1.3 Datos generales:

Nombre	J. D. F. G.
Edad	12
Sexo	Masculino
ocupación	Estudiante ciclo básico
Nivel económico	alto

CAPITULO II METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICO

2.1 Motivo de consulta y antecedentes. Historial Clínico del paciente

Se presenta el consultorio optométrico paciente de sexo masculino de 12 años de edad acompañado de sus padres. El paciente indica que presenta múltiples molestias al momento de realizar sus tareas ya sea el escribir a mano , utilizar la computadora o incluso observar la pizarra , además al ejecutar algún ejercicio físico se limita porque ve borroso, presenta dificultad al distinguir letras pequeñas. El utilizar el celular y otros dispositivos electrónicos le genera dolor de cabeza, ardor e irritación ocular. La madre también indica que a pesar del uso de lentes con medida en las noches se le dificulta trabajar con la computadora. Sufre de fatiga visual a leer en cualquier superficie sea papel o en computadora.

HISTORIA CLINICA

Antecedentes patológicos personales No refiere en ningún antecedente
Antecedentes patológicos familiares Madre miope - Abuelo miope
Antecedentes oculares Usa lentes desde los 5 años
Antecedente social No refiere ninguno

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

Se presenta consulta paciente masculino de 12 años con dolor de cabeza problemas de visión a pesar el uso de lentes aéreo, además manifiesta síntomas de irritabilidad ocular y fotofobia. Indica además que prefiere utilizar el Ps-vita sin lentes porque ve mejor. Su último chequeo optométrico fue hace 3 meses donde se realizó renovación de lente aéreos. Se detecta miopía magna y astigmatismo.

Presenta los siguientes síntomas:

Dificultad para leer: Es un síntoma común que puede estar asociado con diversas afecciones oculares, como la miopía, el astigmatismo o la presbicia. La dificultad para leer puede incluir una visión borrosa o cansancio ocular al leer textos de cerca o durante períodos prolongados.

Cefalea: La cefalea o dolor de cabeza es un síntoma que puede ser causado por varias condiciones, incluyendo problemas visuales como la fatiga ocular, el astigmatismo, la hipermetropía o el estrabismo. Los dolores de cabeza pueden ser leves o intensos y pueden ser acompañados por otros síntomas como náuseas o sensibilidad a la luz.

Fotofobia: La fotofobia es la sensibilidad excesiva a la luz y puede ser un síntoma de varias condiciones oculares como la queratitis, la uveítis o el síndrome de ojo seco. Las personas con fotofobia pueden experimentar molestias oculares como ardor, picazón, enrojecimiento y lagrimeo excesivo al estar expuestas a la luz, incluso a niveles bajos.

2.3 Exploración clínica.

Agudeza visual	
OD	OI
-4.75 / -0.75 x 180°	-4.50 / -0.50 x 10°

Agudeza visual sin corrección

Agudeza visual sin corrección (Snell)	
OD	OI
20/200	20/200

Agudeza visual con corrección	
OD	OI
20/20	20/20

Refracción objetiva (autorefractometro)	
OD	OI

-4.50 / -0.75 x 178°	-4.50 / -0.50 x 12°
----------------------	---------------------

Refracción subjetiva (foroptero)	
OD	OI
-4.75 / -0.75 x 180°	-4.50 / -0.50 x 10°

2.4 Información de exámenes complementarios realizados

Para brindar un diagnóstico con mayor confiabilidad se plantea también los siguientes pruebas

Fondo de ojo	No presenta anomalías
Biomicroscopía	Cornea de aspecto normal
Prueba ambulatoria	No presenta anomalías al aplicarse corrección actual
Test dicromático	Simplemente el uso del test dicromático para valorizar el estado refractivo del paciente

2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo

Diagnóstico presuntivo	Miopía magna CIE 10: Miopía: H52.1
Diagnóstico diferencial	Sospecha de astigmatismo magna CIE 10: Astigmatismo H52.2
Diagnóstico definitivo	Miopía magna en ambos ojos con astigmatismo leve. CIE 10: Miopía: H52.1 Astigmatismo H52.2

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

Aunque la miopía magna puede presentarse de manera congénita es necesario resaltar que los hábitos de uso de lentes pueden influir en su progresión. Cuando los pacientes no utilizan los lentes prescritos con medida fuerzan a la vista y esto genera una progresión y aumento de medidas.

En el presente caso clínico el paciente manifestó que no le gusta utilizar los lentes y que acostumbra pasar algunas horas sin utilizar los lentes y que al utilizar equipos de videojuegos como el Ps-Vita y otras consolas por lo general prefiere jugar sin utilizar los

anteojos, esta es la causa por la cual existe una progresión de la medida.

Como profesionales optómetras nuestro deber es brindar la información y las soluciones requeridas por nuestros pacientes en este caso se les indicó a los padres y al paciente la importancia de mantener el uso de los lentes de manera constante, se le sugirió la derivación a centro oftalmológico con el fin de realizar pruebas adicionales al paciente y detectar alguna otra complicación.

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

El tratamiento definitivo es el uso constante de lentes con nueva medida y chequeos optométricos trimestrales con el fin de detectar cualquier anomalía.

2.8 Seguimiento

Una vez corregido el problema de la agudeza visual se le indica al paciente que debe asistir a chequeos optométricos cada 3 meses con el fin de detectar cualquier anomalía en su sistema visual.

Se sugiere a los padres de derivación a oftalmología para realizar pruebas más profundas en el área del globo ocular con el fin de descartar cualquier anomalía que pueda incidir a futuro en su salud visual

2.9 Observaciones

Se le indica al paciente la importancia de utilizar los lentes en manera constante además se le recomienda el realizar pausas activas durante el uso de equipos electrónicos con el fin de evitar el cansancio visual.

Se le realizó pruebas para implementar el uso de lentes de contacto sin embargo el paciente se mostró renuente ante esta alternativa de terapia

CONCLUSIONES

El cuidado de la salud visual debe ser una de las prioridades de los seres humanos porque este es un elemento que nos permite relacionarnos interactuar con el medio que nos rodea.

Es necesario recalcar la importancia del uso de los tratamientos o terapias prescritos por el área de optometría a los adolescentes como en el caso del paciente del estudio que por no utilizar sus lentes de manera constante género un incremento de medida.

RECOMENDACIONES

Se le recomienda al paciente mejorar sus hábitos de uso de equipos electrónicos durante el periodo de un mes con el fin de brindar el descanso adecuado a sus ojos

Seguir la prescripción recomendada y realizar una visita al departamento de optometría en cuatro semanas con el fin de identificar la evolución de los síntomas

En caso de presentar alguna molestia o incomodidad acudir inmediatamente al optómetra para determinar si necesita derivación al departamento de oftalmología y exámenes complementarios con el fin de descartar cualquier patología que pueda afectar su salud visual a futuro

BIBLIOGRAFÍA

- Amires. (10 de Junio de 2019). *Asociacion De Miopia Magna Con Retinopatías*. Obtenido de <https://miopiamagna.org/que-es-la-miopia-clasificacion/>
- Área Oftalmológica Avanzada. (2022). *Área Oftalmológica Avanzada*. Obtenido de <https://areaoftalmologica.com/retina/miopia-magna/>
- De Rojas, V. (10 de 01 de 20223). *Victoria De Rojas Instituto Oftalmológico*. Obtenido de <https://www.victoriaderojas.es/miopia-magna-que-es-y-como-se-trata/>
- Fernandez Vega. (29 de 11 de 2021). *Instituto Oftalmologico Fernandez Vega* . Obtenido de <https://fernandez-vega.com/blog/miopia-magna-alta-miopia-cuales-sintomas-se-trata/>
- Figueroa, M. (14 de 05 de 2021). *Marta S.* . Obtenido de <https://www.clinicabaviera.com/miopia-magna>
- Foreman, J., Salim, A., Praveen, A., Fonseka, D., Ting, D., Guang He, M., . . . Dirani, M. (16 de 09 de 2022). *Mayo Clinic*. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/nearsightedness/symptoms-causes/syc-20375556>
- Mateo, C., & Jorge, M. (22 de 02 de 2022). *Instituto de Microcirugía Ocular*. Obtenido de <https://www.imo.es/patologias/miopia-magna-retina-y-vitreo/#:~:text=Cuando%20el%20error%20visual%20supera,desarrollar%20enfermedades%20oculares%20potencialmente%20severas.>
- National Eye Institute. (26 de 06 de 2019). *NIH*. Obtenido de [https://www.nei.nih.gov/espanol/aprenda-sobre-la-salud-ocular/enfermedades-y-afecciones-de-los-ojos/astigmatismo#:~:text=El%20astigmatismo%20es%20un%20problema,enfocar\)%20tiene%20una%20forma%20anormal.](https://www.nei.nih.gov/espanol/aprenda-sobre-la-salud-ocular/enfermedades-y-afecciones-de-los-ojos/astigmatismo#:~:text=El%20astigmatismo%20es%20un%20problema,enfocar)%20tiene%20una%20forma%20anormal.)
- Porter, D. (08 de 08 de 2022). *American Academy Of Ophthalmology*. Obtenido de <https://www.aao.org/salud-ocular/enfermedades/astigmatismo>
- Turbert, D. (30 de 08 de 2022). *American Academy Of Ophthalmology*. Obtenido de <https://www.aao.org/salud-ocular/enfermedades/miopia>
- Yanoff, M., & Duker, J. (2019). *Oftalmología*. España: ELSEVIER.