



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



**COMPONENTE PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO
ALA OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO EN
OPTOMETRÍA**

TÍTULO DEL CASO CLÍNICO

**Tratamiento ortoqueratológico en paciente de 10 años que presenta
miopía elevada**

AUTORA

Lissette Yelena Contreras Acosta

TUTOR

Ramón Briones

Babahoyo-Los Ríos – Ecuador

2022

DEDICATORIA

Dedico este trabajo en primer lugar a Dios.

Por esta vida llena de bendiciones, por brindarme salud y vida para alcanzar mis metas.

A mi familia, a mi madre por su ejemplo de fortaleza y abnegación

A mi padre por su lucha constante y valor.

A mis hermanos para que tomen este ejemplo para luchar y seguir adelante en sus estudios.

A mis amigos por estar siempre conmigo en este largo camino que hemos recorrido.

Y a todas aquellas personas que compartieron conmigo en el día a día.

AGRADECIMIENTO

A Dios por manifestarse en cada etapa de mi vida mostrándome el camino y siendo mi guía.

A mis padres por su apoyo incondicional. Por incitarme a seguir adelante, por sus palabras, su aliento, su constancia.

A mi tutor, por aportar con su conocimiento y perseverancia. Gracias por ser un gran apoyo. Ha sido un camino largo para llegar aquí y Ud. ha sido parte de él.

A mis docentes de la carrera, cada uno apporto un granito de arena para completar mi proceso de formación académica, desde el pre cuando vine con mucha ilusión hasta el día de mi graduación. Los llevare siempre en mi corazón.

A mi querida UTB. A sus aulas, al personal de sistemas y todos lo que la conforman. Su trabajo nos engrandece a todos.

Al rector. Dr. Marcos Oviedo, ejemplo de perseverancia y amor a la educación.

RESUMEN EJECUTIVO

Cuando se presenta miopía elevada en niños y adolescentes es imperativo controlar su evolución con el fin de minimizar el impacto y posible pérdida de la visión en temprana edad. Hay que tomar en cuenta que la visión es uno de los pilares para el desarrollo del ser humano.

El presente caso de estudio es sobre un paciente masculino de 10 años de edad el cual presenta una miopía elevada, acude a consulta presentando cefalea, dificultad de enfoque. Una vez realizados los exámenes pertinentes se determina la causa y define el tratamiento con lentes ortoqueratológico.

El uso de lentes ortoqueratológicos se recomienda en casos donde la miopía demuestra un desarrollo alto, el paciente demostró una buena adaptación ante el tratamiento y mejoró su condición visual.

Palabras clave: miopía – visión – lentes ortoqueratológico - tratamiento

EXECUTIVE SUMMARY

When high myopia occurs in children and adolescents, it is imperative to control its evolution in order to minimize the impact and possible loss of vision at an early age. It must be taken into account that vision is one of the pillars for the development of the human being.

This case study is about a 10-year-old male patient who has high myopia, comes to the clinic presenting headache, difficulty focusing. Once the pertinent tests have been carried out, the cause is determined and treatment with orthokeratological lenses is defined.

The use of orthokeratological lenses is recommended in cases where myopia shows a high development, the patient showed a good adaptation to the treatment and his visual condition improved.

Keywords: myopia - vision - orthokeratological lenses - treatment

Contenido

Dedicatoria.....	2
Agradecimiento.....	3
Resumen ejecutivo.....	4
EXECUTIVE SUMMARY.....	5
TEMA DEL CASO CLÍNICO.....	9
INTRODUCCIÓN.....	10
MARCO TEÓRICO.....	11
Defectos Refractivos O Ametropías.....	11
Tratamiento.....	11
MIOPÍA.....	12
Causas.....	12
Tipos de miopía.....	13
Signos y síntomas:.....	13
Tratamiento:.....	14
Ortoqueratología.....	15
Usos de la ortoqueratología.....	15

Funcionamiento de la ortoqueratología.....	16
Prescripción de la ortoqueratología.....	17
Justificación	20
Objetivos.....	20
Objetivo general.....	20
Objetivo específico.....	21
Datos generales.....	21
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO.....	21
2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente.....	21
2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (Anamnesis).....	23
2.3. Examen físico (Exploración clínica).....	23
OFTALMOSCOPIA.....	25
FONDO DE OJO.....	25
BIOMICROSCOPIA.....	25
Formulación del diagnóstico previo análisis de datos.....	26
Conducta a seguir.....	26
2.4 Información de exámenes complementarios realizados.....	26
QUERATOMETRIA.....	26

TEST VISIÓN DE COLORES.....	27
2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.	28
2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar	28
2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.	28
2.8. Seguimiento.....	29
2.9. Observaciones.	29
CONCLUSIONES	30
Recomendaciones	31
Bibliografía	32
anexos	34

TEMA DEL CASO CLÍNICO

Tratamiento ortoqueratológico en paciente de 10 años que presenta miopía elevada

INTRODUCCIÓN

En la actualidad las ametropías se han detectado de forma generalizada, siendo la miopía elevada la que mayor crecimiento ha presentado. Las actividades actuales de teletrabajo y telestudio inciden en su aparición.

El principal síntoma de la miopía es la dificultad de enfoque de lejos, existiendo varios tipos, tales como la miopía axial, la miopía refractiva. Esto incide en la calidad de vida, limitando las actividades que se pueden realizar. En el caso de los niños, estos ven limitadas sus actividades normales.

Cuando existen miopías elevadas pueden generar desarrollo de otras patologías tales como: catarata, degeneración macular, desprendimiento de retina y en algunos casos hasta ceguera.

Dentro de los tratamientos para las miopías altas tenemos la ortoqueratología, la cual consiste en el uso de lente RPG cuyo objetivo principal es detener el crecimiento del ojo.

Este tratamiento es nocturno, implica el uso de lente que ejerce una presión sobre la córnea, esto permite obtener una visión adecuada al paciente. Además, se omite el uso de lentes

aéreos. Lo cual permite al paciente realizar sus actividades de manera normal.

MARCO TEÓRICO

Defectos Refractivos O Ametropías

Aparecen cuando se rompe este equilibrio entre el tamaño del globo y la curvatura de córnea y cristalino: los rayos llegan desenfocados a la retina, produciendo un defecto de refracción: hipermetropía, miopía o astigmatismo. (Castanera, 2022)

Suponen la causa más frecuente de visita oftalmológica en la infancia. En general las ametropías tienen un origen hereditario multifactorial, aunque la penetrancia es incompleta. Por lo tanto, debe descartarse siempre que existan antecedentes familiares. El diagnóstico se basa en la sospecha por parte de la familia, el colegio o el pediatra, pero debe confirmarlo el oftalmólogo mediante la exploración bajo cicloplejia (Castanera, 2022)

Tratamiento

¡No existe ningún tratamiento curativo de los defectos de refracción, ya que no podemos modificar la forma del ojo y menos aún el tamaño! El tratamiento consiste en adaptar la corrección óptica adecuada para conseguir una mejoría visual y una ausencia de síntomas. El hecho de llevar las gafas no va a favorecer que el defecto disminuya o desaparezca, ni tampoco que aumente. Será el crecimiento del globo el que marque la evolución del defecto en un sentido o en otro. (Castanera, 2022)

Está indicado adaptar la corrección óptica cuando el defecto de refracción ocasione una

disminución de la agudeza visual, cuando exista una diferencia significativa en el defecto entre ambos ojos y cuando se asocie a estrabismo. El uso de la corrección debe ser permanente en niños pequeños y en defectos importantes, aunque en niños más mayores con defectos leves solo será necesario en algunas situaciones (para ver de lejos o para ver de cerca). (Castanera, 2022)

En niños rara vez se indica el uso de lentes de contacto hasta que sea suficientemente responsable para mantener una higiene adecuada, y saber manejarlas correctamente. En ametropías muy importantes puede ser conveniente utilizarlas precozmente ya que la calidad de visión siempre será mejor, y son los padres los que deben manipularlas (Castanera, 2022)

MIOPÍA

Es un problema visual su síntoma es ver bien de cerca pero los objetos lejanos presentan poca o nula definición, limita actividades como conducir, leer etc. (Turbert, 2021)

En la miopía, los rayos luminosos paralelos que inciden en el ojo desde el infinito se enfocan por delante de la retina y por lo tanto llegan divergentes a la retina formando una imagen borrosa.

Se divide en intensidad si es menor a 6 dioptrías es miopía normal si supera las 6 dioptrías se considera magna. (NEI, 2022)

Causas

Cuando el ojo tiene un tamaño mayor a lo normal, cuando la cornea es demasiado curva son las causas de la miopía. (Redacción Médica, 2022)

Lo más frecuente es la miopía axial, por aumento de la longitud axial del ojo. Puede

producirse también por aumento de la curvatura de la córnea o del cristalino (como en la miopía transitoria del lactante), o por aumento del índice de refracción del cristalino (típico de las cataratas nucleares). (Castanera, 2022)

Tipos de miopía

Podemos distinguir 4 tipos:

- Miopía benigna o simple: afecta al 10% de la población y suele aparecer en edad escolar. Suele ir aumentando gradualmente y estacionarse al terminar el crecimiento, generalmente pasados los 20 años. Su evolución es benigna y no suele superar las 5-6 dioptrías. (Castanera, 2022)
- Miopía maligna o degenerativa: representa entre un 1 % y un 4 % de los miopes. Suele iniciarse muy precozmente y aumentar a lo largo de toda la vida. Generalmente es superior a las 6 dioptrías. Se trata de una enfermedad degenerativa del globo, que suele ir asociada a patología retiniana, tanto macular como periférica. (Castanera, 2022)
- Miopía transitoria del lactante: poco frecuente. La causa es una excesiva curvatura de la córnea y el cristalino que se va aplanando con el crecimiento, corrigiéndose parcial o totalmente el defecto. (Castanera, 2022)
- Miopía secundaria: Glaucoma congénito (por el aumento de la longitud axial del ojo debido a la hipertensión), secuelas de prematuridad (especialmente si ha presentado una forma grave de retinopatía del prematuro que haya precisado tratamiento) y otras. (Castanera, 2022)

Signos y síntomas:

- disminución de la agudeza visual lejana, con buena visión próxima.
- Se puede presentar cansancio visual. (Bailey, 2022)
- Suelen realizar guiño de párpados para mejorar la agudeza visual, lo cual puede ocasionar cefalea. En la miopía maligna y sobre todo en la edad adulta se pueden hallar alteraciones oftalmoscópicas en el fondo de ojo, como lesiones degenerativas en retina periférica predisponentes al desprendimiento de retina o bien la mancha de Fuchs que comienza en forma de hemorragia macular. (Castanera, 2022)

Tratamiento:

Consiste en prescribir cristales correctores negativos (divergentes). En los niños más pequeños se recomienda el uso de las gafas todo el día para asegurar el buen desarrollo visual. Los niños más mayores y con miopías leves pueden utilizar las gafas solamente para visión lejana. (Castanera, 2022)

Existen otras opciones como el uso de lentes de contacto que es un método práctico. (Barraquer, 2022)

La cirugía laser es una opción que se puede aplicar a personas que ya superen los 23 años, que es el tiempo estimado que toma el ojo para alcanzar su tamaño adulto y mantiene una medida estable. (Medina-Fenollar, 2020)

También existe la alternativa de los lentes intraoculares donde se implanta una lentilla dentro del ojo. (Barraquer, 2022)

El uso del Excimer laser ha demostrado buenos resultados con pacientes con un rápido

proceso de recuperación, inclusive alcanzan una visión que les permite abandonar el uso de lentes. (Sadaba-Echarri, 2022)

Ortoqueratología

La ortoqueratología u ortho-k, es el uso de lentes de contacto especiales diseñados y adaptados específicamente para reformar temporalmente la córnea a fin de mejorar la visión. Casi todos lentes de ortho-k se utilizan en la noche durante el sueño. Es como la ortodoncia para los ojos La mejoría de la visión es reversible, pero puede mantenerse si se continúan utilizando los lentes en la forma indicada. (Mukamal, 2018)

La ortoqueratología consiste en la adaptación de una lente de contacto especializada que ejerce un efecto modelador en la córnea durante la noche, mientras dormimos. De este modo, cuando el paciente se la quita por la mañana, puede ver bien durante todo el día sin necesidad de tener que utilizar gafas o lentes de contacto. (Jürgens, 2020)

Cuando empezamos a dormir con las lentes de ortoqueratología, el defecto de graduación comienza a disminuir y el efecto se va notando progresivamente a medida que las vamos utilizando. En el caso de una miopía de 4 dioptrías, se tardará alrededor de unas 2 semanas a ver bien durante todo el día, aunque el periodo exacto dependerá de cada persona. Mientras tanto, durante el día, se pueden utilizar lentes de contacto desechables para compensar la miopía que aún no se ha corregido. (Jürgens, 2020)

Usos de la ortoqueratología

La *ortho-k* se utiliza principalmente para corregir la miopía. Este problema de visión puede también corregirse generalmente con anteojos, con lentes de contacto normales, con LASIK o con PRK. La ortoqueratología es un sistema no quirúrgico para algunas personas que quieren dejar de usar anteojos y no tener que usar todo el tiempo los lentes de contacto. (Mukamal, 2018)

La *ortho-k* se recomienda a veces para corregir la visión de los niños. En algunos niños la visión puede seguir cambiando hasta la edad adulta y hasta los 20 años. La cirugía para corregir la visión como el LASIK no se recomienda hasta que la visión sea estable. No hay evidencia sólida de que la *ortho-k* pueda reducir la progresión de la miopía en niños, pero esto se está estudiando también como una posibilidad. (Mukamal, 2018)

Funcionamiento de la ortoqueratología

La córnea es una ventana translúcida, en forma de cúpula, en la parte anterior del ojo, que enfoca la luz sobre la retina y es responsable por gran parte de la capacidad del ojo de enfocar. Su tejido es muy flexible. (Mukamal, 2018)

Su oftalmólogo hará un mapeo para medir la superficie de su córnea utilizando un instrumento conocido como topógrafo corneal y luego diseñará un lente especialmente para su ojo. El mapa de la córnea se crea reflejando luz de la superficie del ojo. La máquina no toca el ojo, por lo que no hay ningún dolor. El mapa topográfico de la córnea le muestra a su oftalmólogo la forma y las curvas de su córnea. (Mukamal, 2018)

Los lentes funcionan aplanando el centro de la córnea, cambiando así la forma como se fleja la luz al entrar al ojo. La mayoría de los lentes de ortoqueratología se usan durante la noche para aplanar la córnea, luego se retiran durante el día. Estos son lentes nocturnos, son lentes rígidos, gases permeables, lo suficientemente resistentes como para reformar la córnea, a la vez que permiten el paso del oxígeno de manera que su ojo permanece en buenas condiciones. (Mukamal, 2018)

Al retirar los lentes de *ortho-k*, la córnea permanece plana por un tiempo y la visión se corrige sin la necesidad de utilizar anteojos. Si se dejan de usar los lentes nocturnos, los ojos eventualmente regresarán a su forma original y el error refractivo regresará. Tendrá

que seguir usando los anteojos regularmente para mantener la corrección visual. (Mukamal, 2018)

Se pueden requerir dos semanas o más para lograr el máximo de corrección visual con la ortoqueratología, aunque hay quienes experimentan una significativa mejoría de la visión en solo días. En los estudios clínicos de la Administración de Alimentos y Drogas de los lentes ortho-k aprobados, la mayoría de los pacientes lograron una visión 20/40 o mejor. (Mukamal, 2018)

Es posible que requiera una serie de lentes ortho-k temporales para ver adecuadamente hasta que llegue a la prescripción deseada. Normalmente, hay que usar hasta tres pares de lentes ortoqueratológicos, de forma sucesiva, para lograr la mejor corrección visual. Cuando se haya logrado la prescripción deseada, utilizará la misma forma de lentes cada noche para mantener la corrección. (Mukamal, 2018)

Hasta que se acostumbre a usarlos, probablemente sentirá los lentes dentro de los ojos hasta que se duerma. Con el tiempo, generalmente la comodidad va mejorando. Una vez que sus córneas tienen la curvatura final deseada, utilizará un lente retenedor — con la frecuencia que su oftalmólogo le recomiende — para mantener su visión. (Mukamal, 2018)

Prescripción de la ortoqueratología

La ortoqueratología puede ser empleada en **niños a partir de 5 o 6 años hasta adultos de 50 o 60 años**. Antes, se debe valorar si es posible adaptar las lentes ortho-k a la graduación o defecto refractivo de cada paciente. (Jürgens, 2020)

En el caso de la **miopía**, se pueden tratar fácilmente graduaciones de hasta 4 o 5 dioptrías. Sin embargo, pueden llegar a tratarse pacientes con características ideales que presenten

hasta 8 o 9 dioptrías. En cuanto a la **hipermetropía**, podríamos llegar a utilizarlas en casos de hasta 3 o 3,5 dioptrías y, en casos de **astigmatismo**, hasta 3,5 o 4 dioptrías. (Jürgens, 2020)

En todo caso, y como cada ojo es único, es necesario realizar **un estudio personalizado y detallado** que valora si el paciente cumple los requisitos para usar las lentes de ortoqueratología. Este estudio incluye una prueba denominada **topografía corneal**, que consiste en obtener un mapa tridimensional de la córnea del paciente para determinar si es posible moldearla. (Jürgens, 2020)

Además, se valora la superficie ocular, la integridad y la calidad de la película lagrimal. Todo ello, junto con el número de dioptrías a tratar, nos permitirá valorar si el candidato es apto o no para la ortoqueratología. (Jürgens, 2020)

Hay que tener en cuenta que **la ortoqueratología no hace desaparecer la miopía ni la elimina**. En el caso de los adultos, lo que consigue es tenerla camuflada durante todo el día gracias al uso nocturno de las lentes, lo cual permite una graduación cero durante todo el día. **En el caso de los niños se utiliza la ortoqueratología para intentar evitar que su miopía siga aumentando**. Se ha demostrado estadísticamente que, mediante el uso de la ortoqueratología, el aumento de la miopía es un 47 % menor que con el uso de gafas o lentes de contacto convencionales. (Jürgens, 2020)

La ortoqueratología produce un **modelado temporal** de la córnea. Siempre que dormimos con la lente de contacto, al día siguiente, cuando nos la saquemos, veremos bien durante todo el día. Pero si se deja de utilizar la lente de contacto por la noche, al cabo de 4 o 5 días el ojo recupera por completo su forma y el paciente volverá a tener su graduación habitual. (Jürgens, 2020)

Sin embargo, algunos pacientes con miopías no muy altas utilizan las lentes de contacto en

noches alternas, aunque, a priori, sería necesario utilizarlas todas las noches para disfrutar de buena visión durante todo el día siguiente, desde primera hora, al levantarse, hasta última hora, al irse a dormir. (Jürgens, 2020)

Es cierto que los contactólogos siempre dicen que no se debe dormir con lentes de contacto convencionales. Sin embargo, las lentes de ortoqueratología están fabricadas con un diseño y un material especial ultra permeable al oxígeno, que permite dormir durante toda la noche sin que ello suponga un riesgo añadido para el paciente ni para su salud corneal. (Jürgens, 2020)

No es una lente pensada para ver bien con ella puesta, pero en caso de que tengamos que levantarnos durante la noche para ir al baño, por ejemplo, no hay ningún problema para ver correctamente. (Jürgens, 2020)

Los fabricantes recomiendan **cambiar las lentes cada año**, básicamente para garantizar una buena salud ocular. Quizás las lentes podrían seguir funcionando durante un periodo superior, pero es necesario minimizar riesgos oculares, ya que estamos durmiendo con esta lentilla y debe tener las condiciones óptimas, por lo que es recomendable sustituirlas anualmente. (Jürgens, 2020)

Durante su periodo de uso éstas requieren un cuidado específico que no difiere demasiado del procedimiento típico de unas lentillas convencionales. Simplemente, al levantarse, hay que quitarse las lentillas, dejarlas en un líquido dedicado a tal efecto durante todo el día y volver a ponérselas por la noche. Sí que es importante rellenar la lentilla con lágrima artificial antes de ponérsela, porque durante toda la noche quede lágrima entre la lente de contacto y la córnea, lo que da a estas lentillas un plus de seguridad, ya que la córnea permanece humectada e hidratada durante la noche. (Jürgens, 2020)

JUSTIFICACIÓN

Las miopías elevadas inciden en la vida de quienes la padecen, en el caso de niños estos ven limitadas sus actividades. La miopía cuando aparece en tempranas edades es progresiva, por tal razón es necesario diagnosticarla y proveer un tratamiento adecuado.

Cuando la miopía esta avanzada, se deben implementar tratamientos que limiten su progresión, el uso de lentes aéreos y lentes RPG ha sido difundido ampliamente. En la actualidad se plantea el uso de lentes ortoqueratologicos, los cuales evitan el alargamiento axial del ojo y disminuyen la probabilidad del aumento de la miopía. Los casos de miopía congénita son una oportunidad para implementar el tratamiento ortoqueratologico.

Encontrar el tratamiento adecuado para conservar la agudeza visual y evitar la progresión de la miopía es el principal objetivo del presente caso de estudio.

OBJETIVOS

Objetivo general

Controlar la progresión de la miopía mediante el uso de lentes ortoqueratologicos

Objetivo específico

Realizar los exámenes optométricos respectivos.

Identificar la agudeza visual

Implementar tratamiento ortoqueratológico

Datos generales

Edad	10 años
Sexo	Masculino
Ocupación	estudiante
Lugar de residencia	Babahoyo
Estado civil	Soltero
Nivel de estudio	secundaria

II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO.

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

Se presenta a consulta oftalmología un paciente de 10 años de edad que presenta un grado alto de miopía, su madre nos indica que en los últimos días ha presentado molestias al trabajar con la computadora y que se acerca demasiado a los cuadernos y que los lentes no le dan comodidad. También indica que la última vez que reemplazo lentes fue hace 10

meses. Ha dejado a un lado el uso de equipos electrónicos debido a las molestias que está presentando.

La madre indica que se le detectó miopía a los 7 años y desde entonces usa lentes aéreas.

El paciente presenta los siguientes valores

AVSC	
OD	OI
20/200	20/200

AVCC	
OD	OI
20/30	20/30

Antecedentes oculares personales	Miopía congénita – ardor ocular – cefalea – dificultad de enfoque
Antecedentes quirúrgicos personales	No posee
Antecedentes patológicos personales	No posee
Antecedente social	No posee

Antecedentes patológicos familiares	Madre hipertensa
Antecedentes refractivos familiares	Madre con miopía elevada Padre con miopía baja y astigmatismo

2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (Anamnesis).

Paciente con 10 años de edad que padece una miopía congénita. Al presentar aumento de medida se le prescribe tratamiento ortoqueratológico con lentes RPG.

Paciente indica que se le dificulta ver de lejos, que presenta dolor de cabeza en espacios abiertos, los lentes le ayudan en la visión de cerca, pero de lejos no puede distinguir bien formas.

Se le prescribe lentes de contacto RPG.

2.3. Examen físico (Exploración clínica).

Se le realiza procedimiento de examen físico para constatar el estado del paciente. Examinando el globo ocular se encuentra un aspecto normal. Los ojos presentan simetría y guardan relación a las cejas.

Fijación monocular	
OD	Fijación central (FOVEAL)
OI	Fijación central (FOVEAL)

Músculos extra oculares (MOE): NORMAL

Punto próximo de convergencia	
Rompe	6
Recupera	9

Test luces de Worth	
OD	Fusión ve 4 luces
OI	Fusión ve 4 luces

El paciente muestra los siguientes resultados

AVSC	
OD	20/200
OI	20/200

AVCC	
OD	20/30
OI	20/30

Refracción objetiva auto refractómetro

Examen objetivo	
OD	-5.50 -050x180
OI	-5.75 – 025x0

Refracción subjetiva (caja de prueba)

Examen subjetivo	
OD	-4.50 esf
OI	-4.75 esf

OFTALMOSCOPIA

El paciente muestra pigmentación roja en la pupila. Cornea transparente, humor acuoso y vítreo normal. La pupila responde de manera normal en contracción y relajación.

FONDO DE OJO

En el examen de fondo de ojo se presenta una copa 0.4 en relación al nervio óptico. Los bordes se encuentran definidos, mostrando aspecto normal. Los vasos sanguíneos con aspecto normal. La macula y fovea se encuentran normales.

BIOMICROSCOPIA.

Se utiliza la lámpara de hendidura para explorar ambos ojos, detectándose transparencia normal. La cornea normal, sin presencia de zonas opacas. La pupila reacciona de manera normal. Se detecta hiperemia, este es un síntoma de irritación.

En lo concerniente a la exploración externa se detecta rastros de caspa, síntoma de una

posible blefaritis

Formulación del diagnóstico previo análisis de datos.

Una vez realizado los exámenes correspondientes se determina que el paciente padece una miopía congénita progresiva. El prurito que presenta es a causa de la caspa detectada en los bordes palpebrales, este síntoma es asociado a una blefaritis. La hiperemia detectada es una reacción a una alergia que afecta al paciente.

Conducta a seguir.

Se les indica a los padres del niño la prescripción adecuada al caso, siendo el uso de lentes RPG con el fin de implementar un tratamiento que permita un adecuado control de la miopía progresiva.

Se deriva a consulta oftalmológica para tratamiento de la alergia. Padres informan que se le prescribe gotas oftálmicas. Con el fin de controlar la blefaritis se le dan indicaciones para una correcta limpieza y se recetan gotas de ciclosporina tópica.

Se determina control cada 3 meses para verificar la efectividad del tratamiento y detectar cualquier anomalía.

2.4 Información de exámenes complementarios realizados

QUERATOMETRIA

Se realiza una queratometría la cual nos aporta los siguientes resultados.

Queratometría	Resultado
K: OD 48.00/48.50x0	OD -4.50 ESF
OI 47.50/48.00X0	OI -4.00 ESF
	RX CONSIDERANDO DIST. AL VERTICE
OD. CB: 7.05	OD -4.00 ESF
OI. CB: 7.12	OI. -3.75 ESF
	DHIV: 12 MM

TEST VISIÓN DE COLORES

SE REALIZA ESTE TEST para identificar alguna alteración en la percepción cromática.

El procedimiento es mostrar laminas con números y caminos. Los resultados fueron los siguientes:

En la lectura 1 de láminas 2 -9 no presenta dificultad.

Lectura de lámina 10 – 17 consistente en número evanescentes no presenta ninguna dificultad.

Laminas 18 – 21 con números ocultos dificultad para reconocer. Este test sirve para identificar problemas con los colores.

una vez culminado las pruebas se determina que no existe ningún problema en la percepción de los colores.

2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.

El paciente objeto del presente estudio de caso presenta una miopía progresiva del tipo congénito.

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

Variable	Conceptual	Operacional
Miopía (Ametropía)	Defecto en el sistema óptico	Examen visual objetivo Examen visual subjetivo Oftalmoscopia Fondo de ojo

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

El paciente presenta una disminución de la agudeza visual que se relaciona a el incremento de la curvatura de la córnea, tal como lo demuestra la queratometría realizada.

Resultado de la queratometría	Valores normales
K. OD. 48.00/48.50X0	K. OD. 44.00/44.00X0
K. OD. 48.00/48.50X0	K. OD. 44.00/44.00X0

2.8. Seguimiento

En el seguimiento se le informo a los padres ya al paciente la importancia de los controles regulares cada seis meses para evaluar la miopía y detectar cualquier variación en las medidas.

Esto se realiza con el fin de realizar correcciones en caso de ser necesarias. La evolución de la miopía congénita es progresiva, es necesario procurar darle al paciente un estado óptimo de visión.

Respecto a la blefaritis encontrada en el paciente se le indica un chequeo a 8 días para ver la evolución con el tratamiento prescrito. Indicándole al paciente que debe cumplir con la prescripción caso contrario esto puede volverse algo crónico.

2.9. Observaciones.

La miopía congénita progresiva debe ser vigilada regularmente para detectar cambios en las medidas. El profesional optómetra debe realizar todos los chequeos respectivos e informar al paciente las alternativas para mantener una agudeza visual optima.

El uso de un tratamiento ortoqueratologico permite brindar al paciente una alternativa que procura detener el avance de la miopía. En el caso del paciente objeto de estudio se determina que las medidas se mantuvieron estables desde el ultimo chequeo.

CONCLUSIONES

- La implementación de un tratamiento con lentes ortoqueratológico permitió controlar el avance de la miopía en el paciente del presente estudio de caso.
- Cuando un niño presenta síntomas como cefalea, mareo, dificultad para enfocar de cerca es necesario realizar un chequeo. El profesional optómetra es el indicado en estos casos para identificar la agudeza visual.
- El tratamiento ortoqueratológico es una alternativa viable siempre y cuando exista el compromiso de los padres y paciente en cumplir todos los cuidados necesarios.

- Una de las alternativas que existen es la cirugía sin embargo esta se puede realizar a partir de los 23 – 25 años es decir cuando el ojo alcanzó una madurez en su desarrollo.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda que el paciente se realice chequeos semestrales para verificar su adaptación al tratamiento ortoqueratológico.
- Seguir las medidas de cuidados a los lentes con el fin de prevenir cualquier afectación.
- En caso de presentar molestias o irritación ocular se recomienda realizar una consulta optométrica.

BIBLIOGRAFÍA

- Bailey, G. (11 de 3 de 2022). *Todo sobre vision*. Obtenido de <https://www.allaboutvision.com/es/condiciones/miopia.htm>
- Barraquer, R. (1 de 3 de 2022). *Barraquer.com*. Obtenido de <https://www.barraquer.com/patologia/miopia>
- Castanera, A. S. (2022). *DEFECTOS REFRACTIVOS: CONCEPTO, DESPISTAJE, DIAGNÓSTICO Y SEGUIMIENTO*. Barcelona: Hospital de Sant Joan de Déu.
- Jürgens, I. (18 de 03 de 2020). *Centro Oftalmologico Barcelona*. Obtenido de <https://icrcat.com/tratamientos-pruebas/ortoqueratologia/#:~:text=Hubble%20en%20Unsplash-,%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20ortoqueratolog%C3%ADa%3F,durante%20la%20noche%2C%20mientras%20dormimos>.
- Medina-Fenollar, R. (2020). Tratamiento de la miopia. *Pediatría Integral*, 407-409.
- Mukamal, R. (24 de 10 de 2018). *American Academy of Ophthalmology*. Obtenido de <https://www.aaopt.org/salud-ocular/anteojos-lentes-de-contacto/que-es-la->

ortoqueratología

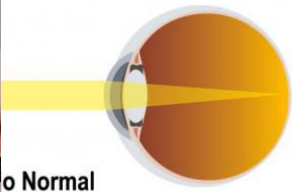
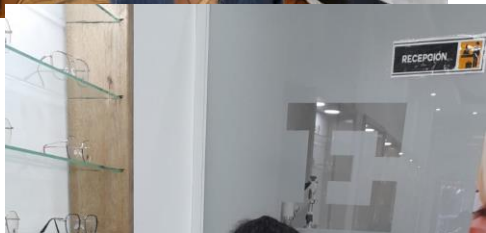
NEI. (14 de 3 de 2022). *National Eye Institute*. Obtenido de <https://www.nei.nih.gov/learn-about-eye-health/en-espanol/la-miopia#:~:text=La%20miop%C3%ADa%20es%20un%20tipo,objetos%20lejanos%20se%20ven%20borrosos.&text=sobre%20la%20retina%20en%20la%20parte%20posterior%20del%20ojo>.

Redaccion Medica. (10 de 3 de 2022). Obtenido de <https://www.redaccionmedica.com/recursos-salud/diccionario-enfermedades/miopia>

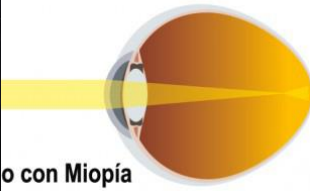
Sadaba-Echarri, L. (11 de 3 de 2022). *Clinica Universidad de Navarra*. Obtenido de <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/miopia>

Turbert, D. (20 de 12 de 2021). *American Academy Ophthalmology*. Obtenido de <https://www.aaopt.org/salud-ocular/enfermedades/miopia>

ANEXOS



o Normal



o con Miopía

Lentes de Ortoqueratología (Orto-k)

¿Qué son?

Son unas lentes de contacto que actúan durante la noche corrigiendo la miopía para que durante el día no sea necesario llevar ni gafas ni lenti-llas.

Se trata de una técnica totalmente segura y no invasiva.



BUENA VISIÓN DE DÍA



COMODIDAD DE NOCHE



PRÁCTICA DEPORTIVA



ALTERNATIVA A LAS LENTES DE CONTACTO DE DÍA



IDEAL NIÑOS Y ADOLESCENTES



SIN CIRUGIA



REVERSIBLE



ALTERNATIVA A LA SEQUEDAD CON LENTES DE CONTACTO