



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE OPTOMETRÍA

Componente Practico de Examen Completivo previo a la obtención del grado
académico de Licenciado(a) en Optometría

TEMA DEL CASO CLÍNICO

Tema: “Control de miopía mediante lentes de contacto rígidos en paciente
masculino de 14 años de edad”

AUTOR

Ángela Abigail Arcos Bastidas

TUTOR:

Msc.Ramon Briones

Babahoyo – Los Ríos – Ecuador

2021

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	3
ABSTRACT	4
Título del Caso Clínico.....	5
INTRODUCCIÓN.....	5
I. MARCO TEÓRICO	6
1.1.1. ¿Qué es la miopía?	6
1.1.2. Control de la miopía	6
1.1.3. Causas de la miopía.....	6
1.1.4. Síntomas en niños (ejemplos).....	6
1.1.5. Tipos de miopía.....	7
1.2. Justificación	10
1.3. Objetivos Generales y Específicos.....	11
1.3.1. Objetivo General	11
1.3.2. Objetivos Específicos.....	11
1.4 Datos generales	11
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO	12
2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial Clínico del paciente).	12
2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).....	12
2.3 Examen físico (exploración clínica).....	12
2.4. Información de exámenes complementarios realizados	14
2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo y diferencial.	14
2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.....	15
2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.	15
2.8 Seguimiento.....	16
2.9 Observaciones.....	16
CONCLUSIONES.....	17
Referencias	19
ANEXOS	20

RESUMEN

El presente caso clínico aborda la problemática del avance de la miopía en niños de 14 años de edad por la cual el sector de la salud visual está cada vez más interesado en el impacto que tiene la miopía en la visión en edades tempranas y así como su incidencia aumenta en la población. Los estudios estiman que en edades posteriores a los 14 años de edad las personas en todo el mundo sufrirán de miopía, mientras que si se da un seguimiento tiempo a esta patología permitirá una reducción de visión a tempranas edades y así conlleven una buena salud ocular.

Este caso clínico tiene por objetivo general es lograr la detección temprana de la miopía, identificando los métodos para controlar la patología, determinando que el paciente presenta un alto grado de miopía en ambos ojos y se puede determinar que el desarrollo de patologías visuales como las cataratas, el glaucoma, el desprendimiento de retina y la maculopatía miópica pueden también estar involucradas. Por este motivo es de vital importancia intentar frenar su avance y alcanzar la salud ocular y reducir el menor grado posible de miopía.

Palabras clave: Control de miopía, lentes de contacto rígidos, paciente 14 años de edad, detención de patología.

ABSTRACT

The present clinical case addresses the problem of the progression of myopia in children aged 14 years by which the visual health sector is increasingly interested in the impact of myopia on vision at early ages and as well as its incidence increases in the population. The Studies estimate that at ages after 14 years of age people around the world will suffer from myopia, while if time-monitored disease will allow vision reduction at an early age and thus lead to good eye health.

This clinical case has as general objective is determine the early detection of myopia, identifying methods to control the pathology, determining that the patient has a high degree of myopia in both eyes and can be determined that the development of visual pathologies such as cataracts, glaucoma, retinal detachment and myopic maculopathy may also be involved. For this reason it is of vital importance to try to stop its progress and achieve eye health and reduce the least possible degree of myopi.

Key words: *Control of myopia, rigid contact lenses, patient 14 years of age, arrest of pathology.*

}

Título del Caso Clínico

“Control de miopía mediante lentes de contacto rígidos en paciente masculino de 14 años de edad “

INTRODUCCIÓN

En la actualidad existen varios problemas acerca de la visión en la infancia y muchos de ellos son asintomáticos, de hecho, una de las particularidades en los niños es el mal uso de objetos electrónicos la cual desarrolla en algún ojo una patología que muchas veces pasa desapercibida, la cual el niño ve bien con uno de los dos ojos y se desenvuelve con total normalidad, por lo que no logra identificar el problema hasta que no se realiza una revisión ocular.

(Gary Heiting, 2017) Afirma que el control de la miopía es importante, en edades tempranas es por eso que se ha descubierto una cura absoluta para la miopía, ahora los doctores de la visión pueden ofrecer una serie de tratamientos que retardan la progresión de esta patología, estos tratamientos pueden inducir cambios en la estructura y el enfoque del ojo para así reducir el estrés y la fatiga asociados con el desarrollo y la progresión de la miopía.

El control de la miopía debe dar el seguimiento continuo a los niños debido que son propensos a desarrollar patologías a tempranas edades y de esta forma retardar la progresión de la miopía y así evitar que los niños desarrollen niveles altos de miopía que requieran gafas, correctoras gruesas, que se han asociado con problemas oculares graves años más tarde, como por ejemplo, el desarrollo precoz de cataratas o incluso el desprendimiento de retina.

El presente caso clínico se enfoca en determinar la detección temprana de la miopía, identificando la mejor manera de aprovechar los métodos para controlar la miopía como es la detección temprana de patología.

I. MARCO TEÓRICO

1.1.1. ¿Qué es la miopía?

La miopía es un error refractivo común de la visión en el que puedes ver con claridad los objetos que están cerca, pero se mira borroso los objetos que se encuentran alejados. (CLINIC, 2020)

Esto se produce cuando la forma del ojo hace que los rayos de luz se inclinen (refracten) incorrectamente, lo que enfoca las imágenes delante de la retina en lugar de sobre la retina.

1.1.2. Control de la miopía

El control de la miopía consiste en dar el seguimiento al paciente sobre el estado de su salud ocular y así evitar el avance de la misma y por ende colocar énfasis en retardar la progresión de la miopía y así poder evitar que los niños desarrollen niveles altos de miopía que requieran lentes u otros tratamientos. (CLINIC, 2020)

1.1.3. Causas de la miopía

Su primera causa es la longitud del globo ocular mayor de la normal. Es la causa más frecuente. Debido a ello el enfoque se realiza por delante de la retina.

Una segunda causa es una córnea con una potencia refractiva excesiva, demasiado curvada.

1.1.4. Síntomas en niños (ejemplos)

Los síntomas más frecuentes en los niños con miopía son, Tener dificultad para ver la pizarra en la escuela de una distancia moderada, otro síntoma es sostener los libros o cuadernos muy cerca al leer y no lograr identificar las palabras, otro síntoma es sentarse muy cerca del televisor para lograr identificar los objetos y ultimo quejarse de dolor de cabeza por hacer un sobre esfuerzo de la vista.

1.1.5. Tipos de miopía

1.1.5.1. *Miopias Estructurales*

Miopía congénita: Es una miopía de nacimiento que suele ser elevada y generalmente es provocada por una longitud del ojo muy grande. (NARVIZ, 2019) Se observa que las causas que la provocan pueden ser genéticas (alteraciones durante el progreso embrionario), por enfermedades durante el embarazo, o por nacimiento prematuro. Básicamente son miopías bastante altas y no crecen mucho posteriormente. Es primordial su detección y corrección temprana.

Miopía degenerativa: según (BABYERA, 2019), este es el tipo de miopía más severa que va asociada a la degeneración del fondo de ojo de las personas afectadas. Se puede decir que es hereditaria y suele evolucionar mucho a lo largo del tiempo, sobre todo en la etapa de la adolescencia, pudiendo llegar a niveles muy altos de más de 10-15 dioptrías, es por eso que siempre requiere control oftalmológico frecuente y también se debe tener en cuenta el principal problema es que debido a los daños degenerativos que provoca en los ojos, la visión de estas personas puede ser.

1.1.5.2. *Miopia Simple*

- La miopía simple es la más frecuente de todas, la cual no va necesariamente asociada a enfermedades oculares o a enfermedades sumamente avanzadas que tenga un grado de complejidad de estudio.
- La miopía simple aparece inicialmente a partir de los 5 años y aumenta fundamentalmente durante el transcurso del tiempo y de la misma manera se observa el desarrollo, estabilizándose normalmente a partir de ahí,
- Dentro de este tipo de miopía simple abarcan las miopías ambientales o funcionales (NARVIZ, 2019)

1.1.5.3. *Falsas Miopias*

Miopía nocturna. Esta patología aparece en condiciones de baja iluminación ambiental, no se trata de una miopía verdadera pero produce un desenfoque

similar a la anterior. Esto se produce porque cuando estamos a oscuras la pupila se hace más midriática, y así va disminuyendo la profundidad de foco y aumentando las aberraciones provocando una bajada de agudeza visual. Podemos decir que en personas con pupilas mayores se nota más esta miopía. (CINFASALUD, 2020)

Falsa miopía por espasmo acomodativo. Esta miopía trata de un bloqueo, en ocasiones transitorio, del mecanismo de acomodación ocular que se denomina espasmo de acomodación o miopía hipertónica, el cual no debe confundirse con una miopía ya que es temporal. (CINFASALUD, 2020)

Miopía instrumental. Se trata de un trastorno frecuente que se presenta en personas que trabajan constantemente con microscopios, no se debe a un estímulo real o verdadero, sino a una sensación de proximidad de los objetos. Se logra identificar que el ojo se acostumbra al tipo de visión que ofrece este instrumento, por tanto, al cambiar de actividad, el trastorno tarda cierto tiempo en desaparecer y así no ser detectado (CINFASALUD, 2020)



GRAFICO 1 1 EFECTO DE MIOPIA

Miopía funcional o ambiental

Hasta aquí llega la clasificación clásica de miopía, pero esta entrada quedaría coja sino hago referencia a los factores ambientales que en mi opinión y la de la mayoría de los optometristas son causantes de que cada vez existan más miopes. (AMIRES, 2018) En el tema genético hay estudios concluyentes de que si constituye un factor de riesgo, pero en lo referente a los factores ambientales hay más controversia aunque en mi opinión es evidente que vamos

dirigidos a un mundo donde cada vez habrá más miopes por el tipo de vida que llevamos.

Es un tema multifactorial donde las actividades de cerca continuadas son para mí, un factor de riesgo de miopía evidente, aunque hay la seguridad que también influirán otras muchas cosas, como la alimentación y sedentarismo. Sin embargo hay que poner mucho énfasis en el estudio de esto.

Actualmente existen explicaciones optométricas modernas sobre las que se está estudiando y que se pueden justificar en el aumento de miopía como proceso de adaptación ambiental y otras que la relacionan con el desenfoque que produce en la retina periférica con el uso de lentes divergentes (ya sea en lentes convencionales o en lentes de contacto). (NARVIZ, 2019)

El proceso de adaptación ambiental sería el siguiente:

- Comenzaría con la aparición de molestias asociadas a actividades continuadas de visión próxima,
- El sistema visual se adapta a estas tareas provocando un exceso de convergencia (endoforia alta)
- Se reduce el punto de enfoque (punto remoto) apareciendo una pérdida de agudeza visual de lejos (NARVIZ, 2019)

1.1.6. *Lentes de contacto.*

Estos lentes proporcionan una adecuada corrección visual, con mejoría de la visión periférica o lateral. Sus inconvenientes son el aumento del riesgo de úlceras corneales y de infecciones en los ojos. (S.L, 2019)

Los usuarios de Lentes de contacto deben de seguir una estricta higiene ya que nuestros ojos están expuestos al ambiente exterior al igual que es recomendable

usar unas gafas convencionales para la protección de estos mismo. Si el paciente realiza actividades en las que están expuestas al sol, viento , polvo.

También existen lentes de contacto rígidos en general, estos lentes están elaborados de plástico combinado con otros materiales la cual conserva su forma firmemente, pero permite que el flujo de oxígeno entre la lente y el ojo.

1.2. Justificación

La importancia del caso clínico es la detención de la miopía ya que es una condición ocular que conlleva gran interés de cuidado. La miopía es el defecto refractivo más frecuente en todas las personas sobresaltando a los más pequeños de casa. (OFFARM, 2010) La presencia de la miopía en edades tempranas está aumentando en los últimos años, pero muy significativamente en niño, se logra estimar que el número de miopes y el alto grado de miopía sufren un gran incremento en la reducción de su visión, debido al ingreso de pacientes diarios en el consultorio podemos decir que la miopía afecta a más de la mitad de la población en nuestro país. Este aumento de la presencia y su relación con las complicaciones oculares hace que se haya convertido en un tema de salud pública destacado e incluso de interés general. La miopía no es solo un defecto refractivo, sino que es una condición ocular compleja, multifactorial, que provoca importantes costes económicos y sociales.

La edad de aparición de la miopía es un factor crucial en su progresión en cuanto más pequeño es el niño en su inicio y el error refractivo es superior la progresión es más rápida y por lo tanto existe un mayor riesgo de presentar patologías oculares asociadas. (Oftalmol, 2019). El valor medio anual de la progresión de la miopía entre los 6 y 15 años es de alrededor de -0,5 a -0,75 dioptrías según la mayor parte de los estudios publicados motivo por el que es muy importante una intervención a una temprana edad.

1.3. Objetivos Generales y Específicos

1.3.1. Objetivo General

- Controlar el avance de la miopía en paciente masculino de 14 años de edad con el uso de lentes de contacto rígidos

1.3.2. Objetivos Específicos

- Examinar al paciente sobre su estado de salud ocular.
- Refractar al paciente para medir su nivel de visión.
- Adaptar lentes de contacto rígidos al paciente.

1.4 Datos generales

Nombres	<u>Anthony Isaías</u>
Apellidos	<u>Abril Hurtado</u>
Edad	<u>14 años</u>
Fecha de nacimiento	<u>13 de Febrero del 2007</u>
Estado civil	Soltero
Nivel académico	Primaria
Ocupación	Estudiante
Teléfono	0986012956
Nombre y teléfono de contacto principal	0991980708
Dirección	QUITO

II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial Clínico del paciente).

Paciente de 14 años usuario de gafas convencionales desde hace 5 años ,realizo su último examen visual hace 6 meses notando que su miopía avanzo, acude a consulta por actualización de medidas, ya que el paciente presenta dolor de cabeza, mareos, náuseas, borrosidad y siente que sus lentes actuales ya no le permiten observar con nitidez o claridad la cual procederemos a realizar los debidos exámenes visuales y comprobar si su miopía avanzo.

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

El paciente no presenta ningún antecedente de enfermedades, no toma ningún medicamento, no tiene alergias conocidas que influyan en lo examinado, su presión arterial es normal, no presenta cirugías, el paciente no tuvo golpes ni caídas que involucren el área de su cabeza , el paciente nació a las 40 semanas completas, no hubo complicaciones en el embarazo de la madre, gateo a las 7 meses de nacido no hay antecedentes familiares médicos a destacar.

En los antecedentes familiares oculares se logró identificar lo siguiente: Padre miope que se realizó una cirugía refractiva hace 11 meses. Madre miope usuaria de lentes convencionales hace 30 años.

En Factores ambientales se logra identificar lo siguiente: el paciente pasa de 3 horas en exteriores expuesto al sol, viento y polvo y realizando tareas en visión próxima alrededor de 2 horas diarias y frente a un computador de 3 a 4 horas diarias.

Debido a la preocupación de los padres y del paciente se inicia control de la miopía indicando varias opciones a las cuales nuestro paciente puede acceder

.

2.3 Examen físico (exploración clínica)

El mejor método eficaz en el control de la miopía en niños de 14 años, es la realización de un examen optométrico y así influir en la progresión de la miopía, en la actualidad todavía complejo y sigue actualmente en debate. (ACOTV, 2019) Si aceptamos la teoría de que el desenfoque hipermetrópico periférico de los pacientes miopes es lo que desencadena el crecimiento del globo ocular, la compensación o corrección de este desenfoque hipermetrópico mediante las lentes de ortoqueratología podría frenar la elongación ocular, ya que las lentes de contacto redistribuyen el tejido epitelial corneal del centro a la periferia, aplanando la córnea central mientras que la córnea medio periférica permanece más curva, creando una miopía relativa periférica que reduce el desenfoque hipermetrópico.

2.4. Información de exámenes complementarios realizados

Examen visual

Datos

RETINOSCOPIA:	ESFERA	CILINDRO	EJE	ESTENOPEICO
OD:	-6,75		7°	20/30
OI:	-6,75		152°	20/30
RX FINAL				
MEDIDA OD:	-7,00		14°	20/25
MEDIDA OI:	-7,00		170°	20/25

TABLA 1: elaborado por Abigail Arcos

2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo y diferencial.

Después de realizarle varias pruebas al paciente en las cuales incluye el test de but y test de schirmer , procedemos a usar los lentes de contacto de pruebas, le indicamos al paciente que dirija su mirada hacia arriba y seguidamente procedemos a colocar una gota de fluroseina en cada ojo, después acercamos al paciente a la lámpara de hendidura con la luz azul de cobalto para así poder observar el movimiento del lente de contacto y así el lente de contacto rígido debe tener máximo 2 milímetros de movimiento, si el lente de contacto se mueve más de lo indicado debemos seguir buscando el diámetro hasta que nuestro paciente se sienta cómodo. Una vez seleccionado la lente de prueba, valoramos su adaptación tras 30 minutos de uso. Observamos movimiento aceptable de las lentes que permitirá una buena transición interna de lágrima debajo de la zona óptica de la lente. La zona de adaptación periférica es paralela al perfil corneal. Hay un ligero descentramiento superior debido a la presión del párpado

Seguidamente damos las indicaciones de manipulación o manejo a los padres de Anthony que son los que le van a controlar el uso adecuado de los lentes, ya que son usuarios de lentes convencionales y han decidido ser ellos los encargados de la manipulación y por ende empleamos las indicaciones que se debe tomar en cuenta como lavarse las manos y colocar gotas de solución

humectante en el interior de la lente. Es muy importante que el lente es de uso personal y no debe ser compartido.

Otras de las instrucciones es insertan la lente con la cabeza mirando hacia abajo para evitar que queden atrapadas burbujas entre la lente y la córnea. Al despertarse por la mañana el paciente también tiene que ponerse dos gotas de lágrima para quitar las lentes y limpiarlas diariamente con solución oftálmica o suero fisiológico y por ultimo al guardarlas también se debe colocar en solución única y debe mantener una higiene diaria de sus lentes de contacto.

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

En todas las revisiones llevadas a cabo se evalúa:

- Agudeza Visual sin Lentes de contacto Rígidos.
- Agudeza visual con Lentes de contacto Rígidos
- Biomicroscopía: Con la Lente de contacto puesta: movimiento, centrado, fluorograma (zona central, intermedia, levantamiento de borde), evaluación de la existencia o no de tinción corneal.
- Revisión de manipulación y normas de mantenimiento del lente de Contacto Rígido.
- Revisión de anexos oculares observamos si el paciente presenta alguna alergia por el uso de los lentes de contacto rígidos

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

El uso adecuado de lentes de contacto rígidos permite al usuario una mejor comodidad al igual que estéticamente se mira un cambio diferente en comparación de lentes convencionales, ofrecimos este tipo de Lentes ya que nuestro paciente aun no puede optar por una cirugía refractiva debido a su edad ya que esta esta indicada para pacientes mayores de 22y 23 años, siempre y cuando el paciente ya presente una medida estable de aproximadamente dos

años, si esto no sucede y ya cumplió con la edad debemos esperar hasta que su medida se estabilice.

Nos preguntaremos el por qué no podemos realizar la cirugía antes de la edad indicada o en el momento que esta fue detectada, el motivo el cual no podemos realizar la cirugía antes de la edad establecida es porque el ojo aun no madura por completo y la miopía puede seguir progresando.

2.8 Seguimiento.

El seguimiento que le brindamos a nuestro paciente desde el momento que se le adapto los lentes de contacto rígidos implico:

Indicamos al paciente el adecuado uso que debe brindar a sus Lentes de contacto Rígidos, la forma en la que debe poner y retirar para que no existan daños en las partes anexas de su ojo.

Seguir continuamente con el control estricto de su miopía, realizándose así una visita al consultorio cada 8 días, durante dos meses.

Luego de trascurrir los dos meses llamamos al paciente cada 15 días hasta observar que nuestro paciente se haya adaptado al 100% al uso de sus lentes de contacto rígidos.

Revisamos en cada visita que nuestro paciente no presente ninguna alergia en los anexos oculares

Revisamos su calidad de Lágrima, y el movimiento del Lente de Contacto.

2.9 Observaciones.

- Se logró explicar detalladamente al paciente y a su familiares las ventajas y desventajas del manejo de los lentes de contacto rígidos, así mismo se explicó que se eliminan las distorsiones laterales y como la lente de contacto se desplaza junto con el ojo teniendo una mayor accesibilidad al mirar y movimiento del ojo, además el paciente siempre está mirando a través del centro de la lente. Por otro lado también se dio a conocer que

La lente de contacto no se empaña con el calor pues es porque están en contacto con los ojos a diferencia de la lente convencional esta si se empaña se raya tiende a caer con más facilidad al usar los Lentes de Contacto nuestros ojos mantienen su misma temperatura o al menos una temperatura conforme.

- El paciente portador de lentes de contacto rígido no debe permanecer con sus lentes de contacto durante las 24 horas seguidas, se debe respetar las indicaciones enviadas por el especialista, en nuestro caso enviamos a nuestro paciente a retirar sus lentes de contacto Rígidas cada 10 horas para así brindar un buen manejo de estas mismas.
- Se debe lubricar su ojo antes y después de usar la lente de contacto rígido, también el paciente no debe portar los lentes de contacto cuando practique deportes que demanden de mucha fuerza, ya que son objetos delicados. Y estos pueden perjudicar nuestro ojo si recibe un impacto muy brusco.

CONCLUSIONES

- Con el uso de Lentes de Contacto ayudamos a nuestro paciente a mejorar su estilo de vida ya que al usar Lentes de Contacto Rígidos con una medida alta se mira estáticamente mejor que usar lentes convencionales
- Nuestro paciente se adaptó con facilidad al uso de lentes de contacto rígidos debido a que realizamos varias pruebas, hasta que nuestro paciente se sienta cómodo ya no exista lagrimeo, dolor y que su visión este nítida
- Nuestro paciente aprendió la forma correcta del aseo de las Lentes de Contacto rígidas así como del estuche dónde estas permanecerán

,también explicamos que éstas son personales no deben ser usadas por diferentes usuarios

- El momento en el cual nuestro paciente se adaptó a los Lentes de Contacto Rígidos, en la toma de agudeza visual pudo alcanzar una visión en la tabla de Snell de Ojo Derecho con una visión de 20/25 Y Ojo Izquierdo llego a una visión de : 20/25
- El paciente presenta una cornea sana ,intacta la cual nos permitió medir con facilidad la curvatura corneal y garantizar que el Lente de Contacto Rígido se mueva correctamente y el paciente se sienta cómodo.
- Los Lentes de Contacto Rígidos con el buen cuidado que este le brinde deberán ser examinados una vez al año para asegurarnos que no exista desgaste alguno, y no perjudique la visión del paciente.
- Se concluye que este caso clínico permite ver como es de importante y recomendable obtener sistemáticamente los resultados mediante el uso de máquinas tecnológicas de todos los pacientes miopes, durante sus revisiones oftalmológicas rutinarias.

Referencias

- ACOTV. (27 de FEBRERO de 2019). *Asociación Catalana de Optometría y Terapia Visual*. Obtenido de Asociación Catalana de Optometría y Terapia Visual:
<https://www.acotv.org/es/blog/289-caso-clinico.html>
- AMIRES. (12 de JULIO de 2018). *AMIRES*. Obtenido de AMIRES:
<https://miopiamagna.org/gafas-para-control-de-miopia/>
- BABYERA, C. (18 de SEPTIEMBRE de 2019). *SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OPTOMOLOGIA*. Obtenido de SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OPTOMOLOGIA:
<https://www.clinicabaviera.com/blog/lentillas-miopia-y-astigmatismo-pros-y-contras>
- CINFASALUD. (12 de ABRIL de 2020). *HOONCODE*. Obtenido de HOONCODE:
<https://cinfasalud.cinfa.com/p/problemas-de-vision-en-los-ninos/>
- CLINIC, M. (22 de FEBRERO de 2020). *HONcode*. Obtenido de HONcode:
<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/nearsightedness/symptoms-causes/syc-20375556>
- Gary Heiting, O. (13 de 04 de 2017). *ALL ABOUT VISION*. Obtenido de ALL ABOUT VISION:
<https://www.allaboutvision.com/es/vision-infantil/miopia.htm>
- NARVIZ. (08 de AGOSTO de 2019). *INTERVISIÓN*. Obtenido de INTERVISIÓN:
<http://intervision.com.ec/miopia-niveles-intervision/>
- OFFARM. (MIERCOLES de SEMPTIEMBRE de 2010). *OFFARM*. Obtenido de OFFARM:
<https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-optica-la-miopia-tecnicas-combatirla-13019957>
- Oftalmol, C. (21 de septiembre de 2019). *Cubana Oftalmol*. Obtenido de Cubana Oftalmol:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762019000300006
- S.L, S. 2. (18 de MAYO de 2019). *REDACCION MEDICA*. Obtenido de REDACCION MEDICA:
<https://www.redaccionmedica.com/recursos-salud/diccionario-enfermedades/miopia>

ANEXOS



FOTO 1 2 *Lampara de Hendidura*



FOTO 1 1 *Observación de movimiento con luz cobalto*



FOTO 1 3 *Aplicación de fluroseina OI*

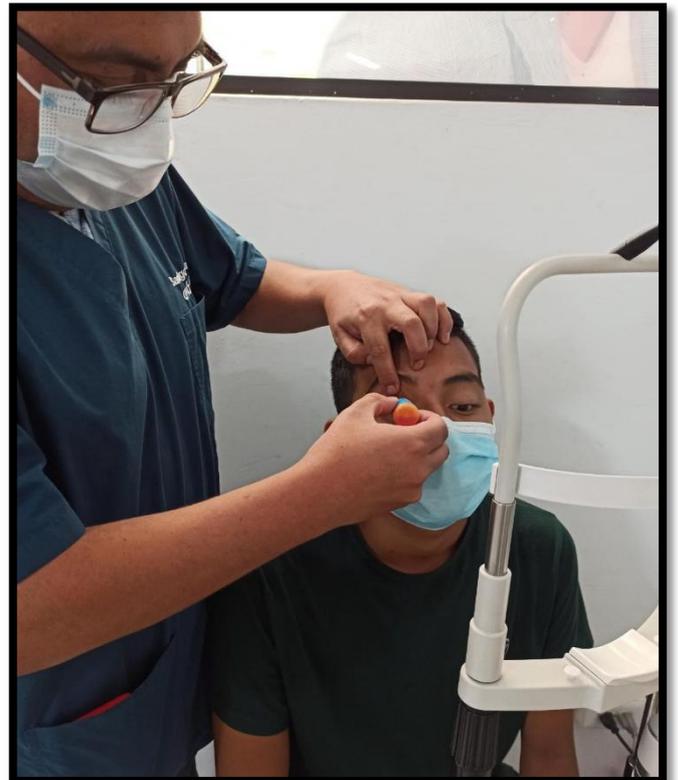


FOTO 1 4 *aplicación fluroseina OD*