

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**EFFECTIVIDAD DE LA OCLUSIÓN ÓPTICA EN REHABILITACIÓN
VISUAL EN UN PACIENTE DE 06 AÑOS DE EDAD CON
DIAGNÓSTICO DE AMBLIOPÍA**

Para Optar : Título Profesional de Licenciado en Tecnología
Médica - Especialidad: Optometría

Autor : Bachiller Steisy Abigail Quijada Baldeon

Asesor : Mg. Ruiz Castañeda Miguel

**Línea de
investigación
institucional** : Salud y Gestión de la Salud

**Lugar e Institución
de investigación** : CENTRO OFTALMOLÓGICO OFTALMOLUZ

**N° de Resolución de
expedito** : 1411-D-FCC.SS.-UPLA-2022

Huancayo – Perú, 2022

I. PRESENTACION

TITULO:

EFFECTIVIDAD DE LA OCLUSIÓN ÓPTICA EN REHABILITACIÓN VISUAL EN UN PACIENTE DE 06 AÑOS DE EDAD CON DIAGNÓSTICO DE AMBLIOPÍA

DEDICATORIA:

El presente reporte de caso está dedicado a Dios, a mis padres, hermanos y maestros por la motivación y su apoyo en mi desarrollo profesional.

A la vez dedicar este caso a los niños del país que serán nuestros futuros profesionales.

Quijada Baldeon Steisy Abigail

AGRADECIMIENTO:

A Dios por todas las bendiciones que me dio en esta etapa académica.

A mis padres y hermanos por la fortaleza y el impulso del día a día.

Al centro oftalmológico OFTALMOLUZ que facilitó el presente caso clínico.

A la Universidad Peruana Los Andes mi alma mater que me formó para ejercer esta hermosa profesión.

Quijada Baldeon Steisy Abigail

CONTENIDO

	Pág.
Portada	1
I PRESENTACION	2
Título	2
Dedicatoria	3
Agradecimientos	4
Contenido	5
Contenido de Tablas	6
Contenido de figuras	7
Resumen	8
II INTRODUCCIÓN	
2.1. Descripción del problema	9
2.2. Objetivo general	11
2.2.1. Objetivos específicos	11
III MARCO TEÓRICO	12
IV CONTENIDO	14
4,1 Exámen clínico general	14
4.2 Evaluación integral	15
4.3 Diagnóstico y pronóstico	16
V PLAN DE TRATAMIENTO INTEGRAL	17
VI DISCUSIONES	19
VII CONCLUSIONES	21
VIII APORTES	22
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	23
ANEXOS	25
Anexo 1: Ficha de recolección de datos	25
Anexo 2: Fotografías	26
Autorización de la institución	30

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla N° 1: Datos del examen optométrico inicial	15
Tabla N° 2: Resumen de Historia Optométrica después de las 9 semanas de rehabilitación visual.	18

CONTENIDO DE FIGURAS

FIGURA N° 01 Toma inicial de los valores optométricos.	26
FIGURA N° 02 Examen optométrico final.	27
FIGURA N° 03 Efectividad de la oclusión óptica después de 9 meses de terapia y rehabilitación visual.	28

RESUMEN

La ambliopía es un defecto visual sensorial sin causa orgánica aparente, es una disfunción visual en el cual afecta un ojo, conocida como ambliopía anisométrica, como también puede existir la ambliopía binocular.

Presentaremos el caso clínico de una niña de 6 años que acude al centro oftalmológico Oftalmoluz donde se le diagnostica por primera vez defectos refractivos anisométricos, astigmatismo hipermetrópico en el OD e hipermetropía en el OI, que ocasionan la ambliopía, se comprobó la ambliopía mediante el test de luces de Worth, a la vez indicar que la niña no presenta ningún defecto oculomotor, sensorialmente suprime el ojo derecho al ser el ojo con mayor corrección refractiva, donde la paciente de 6 años de edad, presenta una agudeza visual de 20/70 en el OD y 20/40 en el OI; y con corrección 20/70 en el OD y 20/25 en el OI.

Concluida las 9 semanas de terapia visual mejoró la agudeza visual del OD mejoró a 20/30 con su mejor corrección óptica, esa es la efectividad que se pudo presenciar con la oclusión óptica. Como misión del tecnólogo médico optómetra es descartar a temprana edad los defectos refractivos y así evitar el avance de la ambliopía, es por eso la importancia del diagnóstico temprano de la ambliopía, para contrarrestar mediante terapias visuales.

Palabras clave: Ambliopía, refracción, sensorial, motor, anisometropía, oclusión, astigmatismo, hipermetropía.

II. INTRODUCCIÓN

2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En la actualidad existen infinidad de personas, con especial consideración niños, que tienen muchos problemas visuales tanto a nivel sensorial como motora, que van generando dificultades, en algunas ocasiones muy notables, en la vida diaria de cada una de ellas, es por ello que se debe tomar importancia a la salud ocular.

La visión es una función sensorial y es el más importante de todos los sentidos, va evolucionando desde el nacimiento y completa su desarrollo alrededor de los 6 años, gracias a ella podemos interpretar y reconocer el entorno que nos rodea, los estímulos que son recogidos por el ojo deben llegar al cerebro correctamente, de esta manera son transformados en sensaciones visuales, este proceso de visión se da de manera independiente por cada uno de los ojos y para que suceda es necesaria que se desarrollen 4 fases, las cuales son: percepción, transformación, transmisión e interpretación, para luego ser enviadas a la corteza cerebral.

Después de la llegada simultánea de información de ambos ojos se da una percepción final, que es la visión binocular, sin embargo, para que exista la visión binocular se deben dar tres requerimientos fundamentales: imagen retiniana clara en cada ojo, agudeza visual semejante en ambos ojos y alineamiento ocular preciso, ante la ausencia de algún requisito se produce la ambliopía. Cabe mencionar que la agudeza visual es la capacidad para poder detectar, poder identificar o percibir los objetos en condiciones de luminosidad estable. ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾

La ambliopía es un fenómeno cortical, producido por la desigualdad competitiva de los ojos correspondiente al área 17 de la corteza visual, cualquier obstáculo presente al momento de estimular las foveas, provoca una disminución de la agudeza visual. ⁽⁴⁾

La ambliopía comúnmente conocida como ojo perezoso u ojo vago, se define como aquella disminución de agudeza visual monocular o binocular, sin que exista causa orgánica que la genere, que con su mejor corrección no llega a ser 20/20 y que puede estar asociada a disfunciones binoculares por el deterioro o ausencia de estereopsis, esta disminución de agudeza visual es el resultado de una experiencia anormal de visión binocular experimentado durante los primeros años de vida.

Cuando la ambliopía es monocular, la función visual es adoptada por el ojo sano, situación que pasa desapercibida por el paciente, siendo detectada al momento de realizar la evaluación visual, sin embargo, este estado visual trae consigo que otras habilidades visuales como la percepción binocular, la fijación entre otras queden alteradas. ⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾

Podemos clasificar a la ambliopía en 3 grandes grupos: estrábica, cuando la ambliopía es causada por estrabismo (desviación de los ojos), anisométrica o ambliopía refractiva, causada por una diferencia de error refractivo entre ambos ojos, este tipo de ambliopía es el más común, siendo la refracción y la colocación de anteojos la solución frente a este tipo de ambliopía.

Otro tipo de ambliopía es la ambliopía por privación, ambliopía causada debido a alguna opacidad en medios transparentes del ojo. Todas estas ambliopías tienen como consecuencia la disminución de la agudeza visual. ⁽⁷⁾⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾

La ambliopía es un gran problema actual de salud pública, es una de las causas de déficit visual prevenible en la población, que si no se trata a tiempo puede afectar la calidad y forma de vida del paciente, es importante mencionar que los factores que influyen en la aparición de la ambliopía son: el desinterés y desinformación por parte de los padres de

familia, escasos recursos económicos, así como escasos programas de salud que no abordan la prevención ocular entre otros. ⁽¹¹⁾⁽¹²⁾

Para tratar la ambliopía es necesario realizar terapia visual, es por eso que la terapia visual es el medio indicado para solucionar o en su defecto brindar una mejora significativa este problema visual, esto es posible si se realiza una evaluación temprana en niños, de esta manera podemos evitar el daño visual. Actualmente en nuestro país existen más de 12 millones de niños, sin embargo, los estudios sobre ambliopía en infantes y escolares es escasa. ⁽⁸⁾⁽¹²⁾⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾

2.2. OBJETIVO GENERAL

- Demostrar la efectividad de la oclusión óptica en rehabilitación visual de ambliopía en un paciente de 06 años de edad en el centro oftalmológico OFTALMOLUZ

2.2.1. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Rehabilitar sensorialmente el ojo ambliope.
- Mejorar la agudeza visual del ojo ambliope.
- Controlar semanalmente la mejora del ojo ambliope.
- Valorar la efectividad de la terapia visual mediante la oclusión ocular.
- Mejorar la visión binocular.

III. MARCO TEORICO

Fernández J. en su Artículo Científico denominado Ambliopía. La importancia de un diagnóstico precoz. Caso Clínico, evaluó a un paciente cuya sintomatología y signos correspondían a un paciente ambliope, el método de tratamiento fue realizar terapia visual en 6 fases, teniendo como resultado mejoría en la agudeza visual. Asimismo, concluye que la detección de anomalías visuales en fases tempranas del desarrollo visual es la misión de todo optometrista. ⁽¹⁵⁾

Jarquín R. Obregón E. Silva K. en su tesis Prevalencia de ambliopía en niños de III nivel de preescolar en colegios públicos del distrito III - Managua, II semestre, 2017, tuvieron como objetivo determinar la prevalencia de ambliopía en dichos colegios, dentro de la muestra conformada por 70 niños, tuvieron resultados que el 2.9% presenta ambliopía anisométrica. Asimismo, concluyen que es importante realizar evaluaciones del sistema visual desde temprana edad para descartar o encontrar algún tipo de deficiencia visual, para luego revertir los daños causados. ⁽⁶⁾

Tamayo E. Díaz M. Chang J, Pineda G. hicieron un estudio denominado Resultados clínicos en niños ambliopes de cuarto grado de la Escuela de rehabilitación visual, dentro del cual el objetivo fue describir los resultados del tratamiento de rehabilitación visual en niños ambliopes, fue un estudio transversal, con una muestra de 13 alumnos, teniendo como resultado que el 38.46% representa al tipo de ambliopía anisométrica. Concluyen que con la rehabilitación visual se mejoró la agudeza visual de los pacientes. ⁽⁴⁾

Agüero Y. Infante I. Gesto O. elaboraron la investigación Corrección con lentes de contacto de la ambliopía refractiva en niños mayores de seis años. Su objetivo fue

caracterizar el proceso de corrección con lentes de contacto de la ambliopía refractiva en niños mayores de seis años. Fue un estudio descriptivo transversal con una población y muestra de 28 niños. Teniendo como resultado que la ambliopía anisométrica leve es la más común con un 88%, concluyendo que el uso de lentes de contacto en ambliopes mejora la agudeza visual. ⁽⁷⁾

Dávila E. realizó un estudio comparativo de la frecuencia de ambliopía en jóvenes de 12 a 17 años, del colegio fiscal Luis Felipe Borja y el colegio particular “Unidad Educativa Jesús de Nazareth”, de la ciudad de Quito, en el periodo 2014. Con el objetivo de determinar la detección, comparación de la frecuencia de ambliopía. Tuvo como resultados que el 96% de ambliopía corresponde al tipo anisométrica. Concluye que el factor económico es determinante para que se presente la ambliopía en jóvenes de 12 a 17 años. ⁽¹¹⁾

Pupo E. Labrada Y. Verdecía K. tiene como investigación Rehabilitación visual en niños ambliopes. Su objetivo fue Demostrar la efectividad del tratamiento de rehabilitación visual en niños ambliopes. Sus resultados demostraron que el tratamiento de rehabilitación visual fue efectivo en el 81.7% de los casos, lo que hace concluir que El tratamiento de rehabilitación favoreció la mejoría de la agudeza visual en la mayoría de los pacientes. ⁽¹²⁾

El siguiente trabajo está enfocado en determinar la efectividad de la rehabilitación visual en la ambliopía, teniendo como Hipótesis que la rehabilitación visual o terapia visual es el mejor tratamiento para eliminar la presencia de ambliopía.

IV. CONTENIDO

4.1 EXAMEN CLÍNICO GENERAL

Se presenta el caso:

Paciente: Femenino

Edad: 6 años

ANAMNESIS:

Motivo de consulta:

(1ra consulta)

Paciente mujer de 6 años (E.C.E.), acompañada de sus padres acude a consulta. Los padres refieren que la profesora de su Escuela les comentó que la niña a menudo se tapa el ojo derecho para poder ver la pizarra. Asimismo, mencionan que el paciente no nació prematuramente, ni tuvo ninguna enfermedad al momento del parto, le gusta hacer deportes y es alérgica al polen.

Antecedentes Oculares:

No usa lentes

Antecedentes sistémicos:

DM (-) HTA (-)

Antecedentes familiares

Tía por parte de madre usa lentes, tiene como diagnóstico Estrabismo OD.

4.2 EVALUACION INTEGRAL

DATOS DEL EXAMEN OPTOMÉTRICO INICIAL

Tabla N° 01

	VALORES INICIALES		VALORES NORMALES
	OJO DERECHO	OJO IZQUIERDO	
AV SC	20/70	20/40	20/20
BIOMICROSCPIA	DLN	DLN	DLN
OFTALMOSCOPIA	DLN	DLN	DLN
MOTILIDAD OCULAR	SPEC	SPEC	SPEC
RETINOSCOPIA BAJO CICLOPLEJIA (VL)	+4.50-1.25x10 ⁰ → AV:20/50	+1.50 → AV:20/25	
SUBJETIVO (VL)	+4.50-1.25x10 ⁰ → AV:20/70	+1.50 → AV:20/25	
COVERT TEST (VL)	ORTO		ORTO – 0.50X
COVERT TEST (VC)	6 EXO		6 EXO
AMPLITUD DE ACOMODACION	13.5 D	16.5 D	
PUNTO PROXIMO DE CONVERGENCIA (PPC)	09/14		10/14
HIRSCHBERG	CENTRADO		CENTRADO
LUCES DE WORTH	SUPRIME CON OD		NORMAL
TEST DE ISHIJARA	NORMAL		NORMAL

4.3 DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO

La agudeza visual de nuestra paciente revela disminución en el Ojo derecho (20/70), y que al realizar su corrección óptica mejora a un 20/50, siendo igual un valor muy inferior a la agudeza visual normal, en cuanto al ojo Izquierdo, si bien es cierto que la agudeza visual ligeramente disminuida, esta mejora con la corrección óptica. Al realizar la refracción encontramos que la paciente tiene Astigmatismo hipermetrópico con la regla para el ojo derecho e Hipermetropía para el OI. En cuanto a las pruebas de binocularidad y acomodación podemos mencionar que la paciente se encuentra dentro de los límites normales para el ojo izquierdo, sin embargo, en la prueba de Amplitud de Acomodación para el ojo derecho vemos una ligera disminución debido al error refractivo alto presenta.

Con los resultados de las pruebas preliminares obtenidos se considera que la paciente es Ambliope del Ojo derecho, con supresión activa del mismo ojo.

V. PLAN DE TRATAMIENTO INTEGRAL

El tratamiento a seguir tuvo como duración 9 semanas, con controles semanales, se realizó trabajos de oclusión fijación, binocularidad y percepción visual, para mejorar el proceso visual.

Seguimiento

La primera semana se trabajó con oclusiones de 30 minutos diariamente para el Ojo derecho, posteriormente se aumentó la oclusión 1 hora por las siguientes 2 semanas. Durante las 3 primeras semanas la paciente mejoró en agudeza visual de 20/70 a 20/50. Es por esta razón que para la 4 y 5 semana se aumentó el tiempo de oclusión por 2 horas para el Ojo derecho. Al término de la quinta semana se volvió a corroborar la Agudeza Visual, en este caso se alcanzó una Agudeza Visual de 20/30 para el Ojo Derecho.

Para la semana 6 se decidió bajar la oclusión del Ojo Izquierdo a 1 Hora y se empezó a usar una oclusión para el Ojo derecho para evitar iatrogenia en el ojo sano. Al término de la semana 6 volvimos a evaluar Agudeza Visual teniendo como resultado OD, 20/30 y OI: 20/25 + 2.

Para las 3 semanas restantes se realizó trabajos acomodativos para intentar igualar la amplitud de acomodación entre ambos ojos, asimismo para evitar la supresión del OD, trabajamos con filtro rojo y verde en pantalla, usamos las cartillas de Hart lejos y cerca para mejorar los movimientos sacádicos.

Los resultados al acabar las sesiones de terapia visual fueron los siguientes:

Tabla N° 02

	VALORES INICIALES		VALORES NORMALES
	OJO DERECHO	OJO IZQUIERDO	
AV SC	20/70	20/40	20/20
BIOMICROSPIA	DLN	DLN	DLN
OFTALMOSCOPIA	DLN	DLN	DLN
MOTILIDAD OCULAR	SPEC	SPEC	SPEC
RETINOSCOPIA BAJO CICLOPLEJIA (VL)	+4.50-1.25x10 ⁰ → AV:20/50	+1.50 →AV:20/25	
SUBJETIVO (VL)	+4.50-1.25x10 ⁰ → AV:20/30	+1.50 →AV:20/25+2	
COVERT TEST (VL)	ORTO		ORTO – 0.50X
COVERT TEST (VC)	6 EXO		6 EXO
AMPLITUD DE ACOMODACION	16 D	16.5 D	
PUNTO PROXIMO DE CONVERGENCIA (PPC)	10/13		10/14
HIRSCHBERG	CENTRADO		CENTRADO
LUCES DE WORTH	NORMAL		NORMAL
ASHIHARA	NORMAL		NORMAL

Tabla 2. Resumen de Historia Optométrica después de las 9 semanas de rehabilitación visual.

Como se puede observar luego de más de 2 meses de rehabilitación visual, se ha logrado restablecer y mejorar la agudeza visual del ojo ambliope, eliminando la supresión del ojo ambliope. Luego de la última evaluación se hizo controles cada 2 meses por 3 sesiones más, teniendo que los resultados se mantienen iguales, y las destrezas visuales de nuestra paciente han mejorado.

VI. DISCUSIONES

En el presente caso clínico se demostró la efectividad óptica donde se logró la rehabilitación en 9 semanas mejorando la capacidad óptica de la paciente de 6 años que acudió al centro oftalmológico que al inicio de la consulta tuvo una agudeza visual de 20/70 que llega a ser un 28% de visión y con corrección óptica en la primera semana no llegó a corregir más de 20/70, concluida las 9 semanas la paciente llegó a corregir a 20/30 que es un 40% de visión, logrando así un avance y mejora del 38% de visión, lo que mejoró el desarrollo sensorial y motor de la paciente.

Teniendo como resultado mejoría en la agudeza visual. Asimismo, concluye que la detección de anomalías visuales en fases tempranas del desarrollo visual es la misión de todo optometrista, ⁽¹⁵⁾ dado que a la paciente se le diagnosticó a temprana edad, 6 años, una ambliopía anisométrica que perjudica la madurez de su desarrollo neurosensorial óptico, Asimismo, concluyen que es importante realizar evaluaciones del sistema visual desde temprana edad para descartar o encontrar algún tipo de deficiencia visual, para luego revertir los daños causados. ⁽⁶⁾ es por eso la importancia del descarte temprano de los defectos refractivos oculares, ametropías, y evitar las disfunciones visuales que se puedan generar a causa de las ametropías no detectadas.

Teniendo como resultado que la ambliopía anisométrica leve es la más común con un 88%, concluyendo que el uso de lentes de contacto en ambliopes mejora la agudeza visual. ⁽⁷⁾; en este caso clínico que se realizó el tratamiento con lentes oftálmicas y ocluser llegando a tener una mejora del 12% de agudeza visual en 9 semanas, a diferencia del lente de contacto el uso de gafas oftálmicas es más práctico, ya que no afecta la sensibilidad corneal de la paciente de 6 años de edad.

Resaltar que en este caso clínico no sólo se mejoró la agudeza visual, al rehabilitar el ojo derecho también mejoró la calidad de la visión binocular dando lugar a una mejor percepción de profundidad y fusión donde la imagen llega con mejor precisión al córtex cerebral, y llegando al grado máximo una visión estereoscópica donde consigue tener alta percepción de relieve y tridimensionalidad de las imágenes, dicho tratamiento que se realizó es muy importante para la vida futura y cotidiana del ser humano.

VII. CONCLUSIONES

- Se demostró la efectividad de la oclusión óptica en las 9 semanas al paciente de 6 años de edad en la clínica OFTALMOLUZ.
- La ambliopía anisométrica es la ambliopía más común y no corregida dentro de la población infantil.
- Con el plan de terapia y rehabilitación visual establecida estableció nuestra paciente mejoró su agudeza visual del ojo derecho de una agudeza visual con corrección de 20/70 a una agudeza visual de 20/30.
- Como profesionales optómetras, debemos atrevernos a explorar el estado visual de pacientes pediátricos, de esta manera evitaríamos la formación de cualquier anomalía futura dentro del sistema visual.
- La terapia visual debe estar basadas en mejorar la capacidad sensorial, la motricidad ocular, asimismo deben ser ejercicios que ayuden a solucionar el problema principal, no cayendo en la repetición de los mismos.

VIII. APORTE

- Aún existe desconocimiento de los padres por la salud ocular de sus hijos, es por eso que debemos educar a la población sobre la ambliopía y riesgos que pueden producir, este trabajo debe ser de manera conjunta con los municipios y centros de salud, sobre todo en zonas rurales, zonas donde el acceso a la salud ocular es deficiente.
- Se debe crear una política pública de salud ocular a nivel infantil para realizar descartes de posibles anomalías tempranas, evitando daños futuros.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Salgado C. Ambliopía y estrabismo. Boletín de la Escuela de Medicina. 2005; 30(2) :31-36.
2. Salazar V, Romanelli A. Detección de ambliopía en niños de 3 a 6 años en el “Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uría”. Rev. bol. ped. [Internet], 2006 [citado 2020 Jun 27]; 45 (3): 148- 152. Disponible en: http://vwwwww.scielo.org.bo/scieio.php7script-sci_arttext&pid=S1024-06752006000300002&Ing=es
3. Camila M. Ambliopía: una revisión desde el desarrollo. Cienc Tecnol Salud Vis Ocul. 2008; 11(1): 111 -119.
4. Tamayo E, Díaz M, Chang J, Pineda G. Resultados clínicos en niños ambliopes de cuarto grado de la Escuela de rehabilitación visual. Correo científico medico [Internet]. 2017 [citado 2020 Jun 27]; 21 (2): 479-486. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php7script-sci_arttext&pid=S1560-43812017000200013&Ing=es
5. Alcántara M. Estrabismo y ambliopía. Pediatr Integral. 2003; 17 (7): 439 – 506
6. Jarquin R. Obregón E. Silva K. Prevalencia de ambliopía en niños de III nivel de preescolar en colegios públicos del distrito III-Managua, II semestre, 2017 [Tesis pregrado]. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2018.
7. Agüero Y, Infante I, Gesto OY. Corrección con lentes de contacto de la ambliopía refractiva en niños mayores de seis años. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Internet], 2020 [citado 2020 Jun 27]; 45(3): 1-4. Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2173>
8. García E. Evaluación Funcional de la Vía Visual en Adultos Ambliopes mediante los Potenciales Evocados Visuales Multifocales [tesis doctoral]. Madrid: Universidad de Alcalá; 2016.
9. Tejedor J. Ambliopía por anisometropía: ver para creer. Arch Soc Esp Oftalmol [internet]. 2006 [citado 2020 Jun 28]; 81 (8): 427-428, Disponible en: http://scielo.isciii.es/scieio.piip7scrspt-sci_arttext&pid=S0365-66912006000800001&Ing=es
10. Barrera Z. Comparación de la eficacia de los tratamientos de Ambliopía: parcheo a tiempo completo, parcheo a medio tiempo y penalización en la población del hospital infantil

- Juan Pablo II, durante los años 2008 - 2011 [tesis magistral]. Guatemala: Universidad Galileo; 2013.
11. Dávila E. Estudio comparativo de la frecuencia de ambliopía en jóvenes de 12 a 17 años, del colegio fiscal Luis Felipe Borja y el colegio particular “unidad educativa Jesús de Nazareth”, de la ciudad de Quito, en el periodo 2014. [tesis de pregrado] Quito: Instituto tecnológico “Cordillera”; 2014.
 12. Pupo EC, Labrada YH, Verdecía K. Rehabilitación visual en niños ambliopes. Rev. Cubana Oftalmol [Internet], 2009 [citado 2020 Jun 27]; 22 (2): 34 - 42. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid-SQ864-217620090002.00005&Ing=es
 13. Carrasco M. Tratamiento Activo de la Ambliopía. Casos Clínicos [tesis de pregrado]. Barcelona: Universidad Politécnica de Catalunya; 2020.
 14. Carrión C, Gálvez F, Morales J, Guevara V, Jaramilío R, Gazzani M. Ametropía y ambliopía en escolares de 42 escuelas del programa "Escuelas Saludables" en la DISA II, Lima. Perú, 2007-2008. Acta méd. peruana [Internet]. 2009 [citado 2020 Jun 27]; 26(1): 17-21. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172009000100007&Ing=es
 15. Fernández J. Ambliopía. La importancia de un diagnóstico precoz. Caso clínico. Gaceta Óptica. 2009; 443: 40-44.
 16. Bernabeu A. Clasificación: Estrabismo y Ambliopía. Ambliopía Diagnóstico de inclusión. Caso clínico. Gaceta Óptica. 2009; 391: 10 – 15.
 17. Padilla S. Terapia Visual (Binocular y Videojuegos para el Manejo de la Ambliopía en Niños [tesis de especialidad]. México: Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Nueva León; 2020.
 18. Hernández R. Fernandez C. Baptista M. Metodología de la Investigación. Sexta edición. México: McGraw-Hill Interamericana Editores; 2014.

ANEXO 01

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

APELLIDOS Y NOMBRES:

EDAD:

	VALORES INICIALES		VALORES NORMALES
	OJO DERECHO	OJO IZQUIERDO	
AV SC			20/20
BIOMICROPIA			DLN
OFTALMOSCOPIA			DLN
MOTILIDAD OCULAR			SPEC
RETINOSCOPIA BAJO CICLOPLEJIA (VL)			EMETROPE
SUBJETIVO (VL)			
COVERT TEST (VL)			ORTO – 0.50X
COVERT TEST (VC)			6 EXO
AMPLITUD DE ACOMODACION			DLN
PUNTO PROXIMO DE CONVERGENCIA (PPC)			10/14
HIRSCHBERG			CENTRADO
LUCES DE WORTH			NORMAL
TEST DE ISHIJARA			NORMAL

ANEXO 02

FOTOGRAFIAS

Figura N° 01



Fig. N° 1 Toma de A/V S/C OD 20/70 OI 20/40 en visión lejana como examen optométrico inicial.

Fuente: Propia

Figura N° 02



Fig. N° 02 Toma de A/V C/C OD 20/50 OI 20/25 en visión lejana, como examen optométrico final.

Fuente: propia

Figura N° 03



Fig. N° 03 Toma final de la A/V OD 20/50 en visión lejana, después de 9 meses de la terapia

Fuente: Propia.

ANEXO 03

AUTORIZACIÓN DEL CENTRO OFTALMOLÓGICO

OFTALMOLUZ

AUTORIZACION DE ENTREGA DE CASO CLÍNICO

Yo Henry Alcantara Callupe, director médico del centro oftalmológico OFTALMOLUZ con CMP. 57136 – RNE 26086, autorizo el uso de la historia clínica que es un documento privado, obligatorio y sometido a reserva, en el cual se registran cronológicamente las condiciones de salud del paciente, los actos médicos y demás procedimientos ejecutados por el equipo de salud que interviene en su atención.

Dicho documento únicamente puede ser conocido por terceros previa autorización de la clínica en los casos previstos.

Se le autoriza usar el presente caso clínico para el avance de la ciencia y tecnología.



DR. HENRY ALCANTARA C.
CIRUJANO OFTALMOLÓGICO
CMP 57136 - RNE 26086