



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE OPTOMETRÍA

**Dimensión Práctica del Examen Complexivo previo a la Obtención
del Grado Académico de Licenciado (a) en Optometría**

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO

Ambliopía Refractiva en Niña de 7 Años de Edad

AUTOR

Jordan Still Escorcia Velasquez

TUTOR

Lcda. Alicia Calderón Noriega

Babahoyo – Los Ríos – Ecuador

2020

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO.....	II
TITULO DE CASO CLINICO	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT.....	V
INTRODUCCIÓN	VI
I MARCO TEÓRICO.....	1
1.1 JUSTIFICACIÓN	10
1.2 OBJETIVOS	11
2.1 .1 Objetivo general	11
2.2 .2 Objetivos específicos	11
1.3 Datos Generales	12
II. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO.....	12
2.1 Análisis del Motivo de consulta y antecedentes: Historia clínica del paciente.12	
Historial clínico del paciente	12
2.2 Principales datos clínicos que se observa al paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).	13
2.3 Examen físico	13
2.4 Exámenes complementarios:.....	14
2.5 Formación del diagnóstico presuntivo diferencial y definitivo.....	14
2.6 Análisis y descripción de las conductas que determina el origen del problema y los procedimientos a realizar:	15
2.7 Indicaciones de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.....	15
2.8 Seguimiento	15
2.9 Observaciones	16
CONCLUSIONES.....	17
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	18
ANEXOS	19

DEDICATORIA

A mi madre Quien fue la persona que me motivo a salir adelante, a mi esposa que siempre estuvo a mi lado en todo momento y a los Licenciados que me han guiado.

JORDAN STILL ESCORCIA VELASQUEZ.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento principal a Dios, a mis padres, esposa, a mis docentes, compañeros de clases las personas que de una u otra manera han hecho posible que Yo cumpla mi sueño de ser un profesional.

JORDAN STILL ESCORCIA VELASQUEZ

TITULO DE CASO CLINICO

Ambliopía Refractiva en Niña de 7 Años de Edad

RESUMEN

La ambliopía es la condición por la cual existe una disminución de la agudeza visual sin causa orgánica que la demuestre. Es recuperable con un tratamiento adecuado en una edad apropiada. La ambliopía puede ocasionar en muchos casos una anisometropía la cual es un problema visual en el que cada uno de los ojos presenta un error refractivo diferente, por eso es importante que su diagnóstico sea precoz y así evitar problemas que puedan afectar el diario vivir de los niños.

El objetivo del caso clínico es demostrar el porqué de su disminución de la agudeza visual de la niña (AV). Esto se demostrará realizando los exámenes integrales optométricos y oftalmológicos como la toma de la agudeza visual (AV), visuscopia, el test de hirschberg, motilidad ocular, acomodación, test de worth, el reflejo de bruckner, oftalmoscopia.

Entre todos los resultados que se obtuvieron en el estudio por medio de los exámenes de diagnóstico de este caso clínico, fue una ambliopía refractiva anisometropía hipermetrópica, por lo cual se recomienda un control periódico por el oftalmólogo y el optómetra cada año para evitar complicaciones.

Palabras clave: ambliopía, anisometropía, hipermetropía, Refracción, agudeza visual

ABSTRACT.

Amblyopia is the condition for which there is a decrease in visual acuity without organic cause to demonstrate it. It is recoverable with proper treatment at an appropriate age. Amblyopia can cause in many cases an anisometropia which is a visual problem in which each of the eyes has a different refractive error, so it is important that its diagnosis is early and thus avoid problems that may affect the daily living of the children.

The objective of the clinical case is to demonstrate the reason for the decrease in the girl's visual acuity (VA). This will be demonstrated by performing comprehensive optometric and ophthalmological examinations such as visual acuity (VA), visuscopy, the hirschberg test, ocular motility, accommodation, worth test, the bruckner reflex, ophthalmoscopy.

Among all the results that were obtained in the study through the diagnostic tests of this clinical case, it was a hyperopic anisometric refractive amblyopia, for which a periodic control by the ophthalmologist and the optometrist is recommended every year to avoid complications.

Key words: amblyopia, anisometropia, hyperopia, refraction visual acuity

INTRODUCCIÓN

La ambliopía es la disminución de la agudeza visual en un ojo sin que se demuestren daños patológicos u orgánicos que puedan demostrarlo, recuperable con tratamiento adecuado en una edad apropiada. La ambliopía puede afectar ambos ojos, dependiendo de muchos factores en el desarrollo visual.

La ambliopía puede ocasionar en muchos casos una anisometropía la cual es un problema visual en el que cada uno de los ojos presenta un error refractivo diferente, por eso es importante que su diagnóstico sea precoz y así evitar problemas que puedan afectar el diario vivir de los niños.

A propósito del tema en cuestión se presenta el siguiente caso clínico; a consulta optométrica acude paciente de 7 años, sexo femenino, cuya madre refiere disminución de la agudeza visual, esfuerzo al momento de realizar tareas de cerca, como leer, escribir y dificultad para concentrarse. La madre manifiesta que cuando la niña era más pequeña le diagnosticaron ambliopía, pero por diferentes factores no logro realizarle el tratamiento oportuno, se procede a realizar los exámenes integrales optométricos y oftalmológicos como la toma de la agudeza visual (AV), refracción objetiva y subjetiva, visuscopia, el test de hirschberg, la valoración de la motilidad ocular, acomodación, test de worth, el reflejo de Bruckner entre otros exámenes complementarios.

Posterior al diagnóstico, se le explico a la representante de la paciente las indicaciones pertinentes a seguir en este caso, además de mantener un control cada 6 meses con el especialista, así como el uso adecuado del lente.

I MARCO TEÓRICO

La ambliopía

La Ambliopía del (gr amblyós, amblyós opaco; Ops, visión). U ojo flojo, se define como la pérdida de la agudeza visual sin que existan problemas anatómicos oftalmológicamente demostrables. Puede ser en uno o ambos ojos y es en muchas ocasiones irreparable cuando no se detectan oportunamente (Alcántara, 2018).

Desde el punto de vista clínico, la ambliopía se define como la disminución de agudeza visual monocular menor de 20/30 o binocular de al menos 2 líneas de diferencia de agudeza visual entre ambos ojos, en ausencia de patología. De esta manera, la agudeza visual del ojo que tiene ambliopía va de 0.8 hasta cuenta dedos. Algunos autores definen la ambliopía de diferentes maneras. Algunas de ellas son:

- ✓ Ortiz & Goni (2018) Definen a la ambliopía como el ser humano experimenta una deficiencia visual, que impide al optómetra detectar determinar la causa que provoca las limitaciones visuales.(p.92)
- ✓ Melero (2017) Conceptualiza a la ambliopía, cuando la visión presenta disminución de AV, que pueden ser en uno o ambos órganos visuales del ser humano. (p.6)
- ✓ Corral & Álvarez (2018) destacan que la ambliopía es cuando los áreas o nervios cerebrales que conforman la visión no se desarrollan de forma ideal lo que provoca que exista deficiencia de visión.

Clasificación de la ambliopía según su etiología

Según, Carrasco (2020) destaca 3 tipos: las orgánicas, las funcionales y mixtas.

- ✓ **Ambliopía orgánica.** Es aquella que se genera cuando existe daños, defectos o alteraciones en la red estructural del sistema de visión del cuerpo humano, que en gran mayoría estas situaciones pueden causar daños irreversibles en los órganos visuales, aunque por lo general este tipo de diagnóstico presentan índices de incidencia bajo.
- ✓ **Ambliopía funcional.** El surgimiento de este tipo de ambliopía no es causado por antecedentes o procesos patológicos de las personas, sino más bien durante el desarrollo de las vías visuales estas tienen a fallar producto de un inadecuado funcionamiento o estimulación anormal de la estructura o nervios celulares de la visión.
- ✓ **Ambliopía mixta.** Este tipo de ambliopía representan el conjunto de variedades que existen en las ambliopías orgánicas y funcionales las cuales las puede observar en el estrabismo.

Para, Merchante (2018) la clasificación de la ambliopía es de la siguiente manera:

Según la diferencia entre agudeza visual entre ambos ojos

- ✓ **Profunda:** mayor a 0,5
- ✓ **Media:** 0,3-0,5
- ✓ **Ligera:** menor a 0,2

Según el tipo de fijación

- ✓ Fijación central
- ✓ Fijación excéntrica.

La ambliopía se divide en diversas categorías de acuerdo a los diagnósticos obtenidos de las personas, es por ello que se presentan categorías exhibidas a continuación:

El autor Bermúdez (2015) expresa lo siguiente:

Ambliopía refractiva

Se considera como una condición adversa que se encuentra en los ojos, debido a que este órgano no evolucionó de forma correcta durante el desarrollo del niño, es por ello que la visión se reduce de forma drástica. La visión debe obtener compensaciones o apoyo para alcanzar una mejora en la vista, estímulos que deben ser realizados de forma constante y en tiempos óptimos, es decir en una etapa temprana, puesto que al no aplicar aquellas correcciones al paciente no se obtendrán resultados positivos.

Ambliopía por anisometropía

Dentro de la ambliopía refractiva se encuentra la subcategoría de anisometropía, que es una patología que presenta diferencias entre los ojos, cuando la discrepancia posee una cantidad de 1 D es considerado como anisometropía alta, puesto que la baja establece un contraste menor de 2 D. Esta enfermedad visual es de común detección en bebés prematuros y en aquellas personas con endotropía unilateral presentada de forma constante (Bermúdez, 2015).

Ambliopía por privación visual

Los problemas visuales presentados desde la etapa temprana, es decir en la niñez indican que no ha existido un desarrollo correcto de la visión, una de estas anomalías encontradas en los ojos es la ambliopía por privación, la cual se muestra en la vida de las personas como un obstáculo que impide la percepción de las imágenes, es decir la retina recibe imágenes distorsionadas o de baja calidad. Las causas más comunes de esta patología ambliopía por privación son las cataratas adquiridas o congénitas, la hemorragia vítrea, la ptosis y opacidades corneales (Gleason & Juul, 2018).

Ambliopía iatrogénica

Considerada como una afección que provoca alteraciones en la visión, generando una cobertura en el ojo que no permite tener una visión clara por la obstrucción desplegada en la vista, esta complicación se muestra de forma prolongada, por lo tanto, es necesario la intervención de los conocimientos científicos para tratar y mejorar la condición presentada en las personas y especialmente en los niños (Polin, 2018).

Visión normal según la edad

Según, Costa (2018) la agudeza visual conforme avanza el crecimiento y desarrollo de los seres humanos, experimenta cambios de manera significativa como se describe a continuación.

Edad	Agudeza visual
1 año	20/140
2 años	20/48
3 años	20/46
4 años	20/40
5 años	20/33
6 años	20/30
7-8 años	20/20

Epidemiología

La prevalencia de ambliopía se ha reportado en diversas publicaciones con un 2% de la población escolar descrito por Bangerter en 1959, Von Noorden describe que, en los Estados Unidos, una población de 240 millones, podría existir casi 4.4 millones de ambliopes.

La ambliopía es la causa de disminución de la agudeza visual monocular o binocularmente en niños con una prevalencia del 1 al 5%, la cual depende del lugar de estudio. Debido a que su diagnóstico o tratamiento no es precoz, es una de las causas de disminución de la agudeza visual en adultos con una prevalencia del 2 al 9%. (Merchante, 2018)

Causas

La ambliopía se desarrolla debido a una experiencia visual anormal en los primeros años de vida, lo cual cambia las vías nerviosas entre una fina capa de tejido (retina) y las estructuras de cerebro. Lo cual puede provocar que la capacidad de los órganos visuales disminuya paulatinamente.

Ambliopía por estrabismo

La causa más común de la ambliopía es un desequilibrio de los músculos de los ojos. Este desequilibrio impide que trabajen de forma coordinada ambos ojos (AO).

Ambliopía refractiva

Una diferencia refractiva en cada ojo, en muchos casos en la hipermetropía, miopía, astigmatismo, puede ocasionar ambliopía.

Deprivación Visual.

Un problema con un ojo, como catarata, opacificaciones corneales y hemorragias en el vítreo pueden afectar la visión en ese ojo.

Factores de riesgo:

- Un Nacimiento prematuro
- Tamaño no adecuado al nacer
- Antecedentes de familiares con ambliopía
- Trastornos del desarrollo

Tratamiento

Es muy importante empezar el tratamiento para el ojo ambliope pronto en la infancia, cuando se forman las conexiones entre el ojo y el cerebro. El tratamiento tiene éxito cuando comienza antes de los 7 años, hay niños que pueden responder al tratamiento en edades avanzadas. Objetivo final del tratamiento para la ambliopía es el de conseguir la máxima agudeza visual con fijación central. (Mayo Clinic, 2019)

Corrección Óptica

En la Corrección de errores refractivos significativos se debe tener en cuenta de que una imagen clara se pueda enfocar sobre la fovea de ambos ojos. Con el objetivo principal de alcanzar la visión binocular funcional con la misma Agudeza Visual.

Terapia De Oclusión

La terapia de oclusión es importante para tratar la ambliopía, considerándose uno del más eficaz desde Bufón en el año 1743, este método es preferido porque carece de efectos sistémicos. La oclusión se realiza mediante la colocación de un parche adhesivo directamente sobre el ojo con máxima agudeza visual, lo cual requiere que el paciente fije con el ojo ambliope.

Terapia De Penalización

La penalización se enfoca en generar en el ojo dominante una imagen borrosa para poder forzar el ojo ambliope. Para esta penalización se pueden utilizar fármacos como ciclopejicos, la atropina o filtros Bangerter.

Diagnóstico de la ambliopía

El diagnóstico de la ambliopía se realiza a través de la evaluación de la agudeza visual (AV), cuando se presenta una disminución visual, por factores de riesgo ambliogenicos y sin anomalías de las estructuras oculares.

La evaluación de la agudeza visual es posible en niños a partir de los 3 o 4 años de edad, cuando el niño colabora con la realización del examen, utilizando optotipos adecuados, una buena iluminación, refracción subjetiva y objetiva con autorefractometro, retinoscopio, de esta manera se podrá detectar la ambliopía ya que en muchos casos pasa por desapercibida si es unilateral, teniendo presente que se deben tratar antes de los 9 años.

A continuación, se describen los instrumentos médicos más comunes que le profesional de salud utiliza para diagnosticar la ambliopía

Historia Clínica

Este instrumento contiene toda la información relevante del paciente como son su edad, sexo, antecedentes patológicos, alergias, síntomas, entre otros, que sirven para evaluar y diagnosticar el estado de salud del mismo con la finalidad de tomar las decisiones más acertadas en tratamientos que ayuden a mejorar su calidad de vida.

Agudeza Visual

El examen de agudeza visual es una herramienta que ayuda a evaluar la capacidad de visión que presenta un paciente con deficiencia visual, en donde se utilizan varios elementos según la edad de los mismos como imágenes, figuras, símbolos, lectura a distancia, entre otras que evalúan los optotipos y de esa manera conocer e identificar los niveles de agudeza visual que presenta el paciente.

Biomicroscopía

La lámpara de hendidura es un microscopio binocular que cuenta con una fuente de iluminación ajustable, en la cual proyecta una luz lineal por la hendidura, que nos ayuda observar que toda la anatomía ocular se encuentre en perfecto estado.

Refracción Objetiva y subjetiva

En este tipo de exámenes de refracción existen dos métodos que son la objetiva y subjetiva que son utilizados para determinar de la mejor manera posible cual sera la combinación de lentes ideal para mejorar la agudeza visual de la persona diagnosticada con deficiencia visual.

En la refracción objetiva el profesional de la salud determina en base a sus criterios los parámetros más efectivos para mejorar la agudeza visual de su paciente sin considerar la opinión de la misma. Mientras que en la refracción subjetiva las opiniones del paciente son prioridad para determinar la combinación adecuada de lentes para su visión.

Test de hirschberg

La finalidad de este test es observar un reflejo de luz en las dos pupilas de forma simétrica. Esta prueba se realiza al iluminar ambos ojos a 30-40 centímetros mirando en esa dirección. También nos permite observar si existe estrabismo por la acomodación. (Riesco, 2018)

Visuscopia

Instrumento especial que hace que se proyecte una figura sobre el fondo de ojo, en la cual se toma como muestra para poder determinar cuál es el punto de fijación con el cual fija el paciente.

Angulo kappa

Es el ángulo formado entre el eje visual y el eje pupilar. Este ángulo tiene valor cero si el eje pupilar coincide con el eje cuando el paciente fija la luz de la linterna, el reflejo se proyecta en el centro de la pupila (Ormeño, 2017).

Cover test

Esta prueba se realiza con el fin de comprobar o descartar la presencia de forias o tropías. La cual se realiza fijando la mirada a una distancia de 3 metros del paciente. Después se protege un ojo y empezamos a observar el contrario. Si existe una tropía, el ojo desviado se va a mover al tapar el ojo normal, para permitir fijar la vista. Si existe una foria, el ojo con mal alineamiento se va a mover a su posición normal cuando se descubra (Jiménez, 2020).

La dominancia ocular

Según, Masabanda (2015) la dominancia ocular es la tendencia por la cual se prefiere la información visual de un ojo respecto al otro.

El ojo dominante y la mano dominante no coinciden siempre. A nivel ocular existen dos tipos: la sensorial y la motora.

- ✓ **El sensorial:** es el que cuya imagen se ve más cuando se está en rivalidad binocular. Tiene mejor agudeza visual.
- ✓ **El motor:** su fijación siempre va hacer central.

Test de Bruckner o reflejo rojo

Este test hace que se proyecte la luz de un oftalmoscopio hasta la retina, cuando el ojo se encuentra normal se proyecta un reflejo rojo, la presencia del reflejo rojo de los dos ojos hace referencia a un test normal.

1.1 JUSTIFICACIÓN

El presente caso clínico es importante porque en la actualidad la ambliopía refractiva es una patología que afecta a millones de personas. Es preciso mencionar que esta patología ocular no posee una causa específica determinada por la ciencia, sin embargo, se conoce que la inadecuada estimulación durante el periodo de plasticidad, el cual comprende desde el nacimiento hasta los siete u ocho años, genera dificultades en la localización espacial, así como en la reducción de estereopsis. Aspecto que disminuye considerablemente la agudeza visual y que, de no ser tratada de forma oportuna, puede causar daños severos en la visión de los pacientes.

En esta investigación se resalta el hecho de que un niño(a) diagnosticado con ambliopía refractiva necesita iniciar con el tratamiento a la mayor brevedad posible, de no hacerlo, la recuperación del paciente será menos eficaz y se llevará a cabo en un mayor intervalo de tiempo. Esta patología debe ser detectada en el primer año de vida; de allí que se hace énfasis en que todo niño debe acudir a una revisión ocular por lo menos una vez al año, para poder detectar a tiempo las dificultades en la visión y establecer el tratamiento de manera oportuna.

El estudio es factible porque se cuenta con los recursos necesarios para realizar la investigación, se cuenta con la autorización de la paciente para ser observada y se ha tenido acceso a los exámenes realizados. La beneficiaria es la niña de 7 años cuyo caso ha sido observado, puesto que podrá obtener información eficaz que le ayude a mejorar el problema que presenta en su visión.

1.2 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo general

- ✓ Determinar la causa del déficit de la agudeza visual (AV) en el ojo derecho

2.2.2 Objetivos específicos

- ✓ Realizar los exámenes oftalmológicos y optométricos para detectar la causa del déficit de la agudeza visual (AV).
- ✓ Evaluar completamente el estado refractivo en los dos ojos.
- ✓ Dar tratamiento al paciente según el diagnóstico para tratar de evitar la disminución de la agudeza visual (AV).

1.3 Datos Generales

Tabla 1. Datos del paciente

EDAD: 7 años	HISTORIA CLINICA: 018198
RAZA: Mestiza	SEXO: Femenino
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: 16/05/2013	ESTADO CIVIL: Soltera
LUGAR DE PROCEDENCIA: Babahoyo	GRUPO SANGUINEO: O+
RESIDENCIA: Babahoyo	RELIGION: No aplica
NUMERO DE HIJOS: No aplica	NIVEL DE ESTUDIO: No aplica
OCUPACION: Estudiante	

Elaborado por: Jordan Escorcía

II. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO

2.1 Análisis del Motivo de consulta y antecedentes: Historia clínica del paciente.

La paciente de sexo femenino presenta disminución de agudeza visual (AV) lejana de OI

Historial clínico del paciente

- ✓ **Antecedentes patológicos personales:** Ninguno
- ✓ **Antecedentes oculares:** Ambliopía
- ✓ **Antecedente social:** Ninguno
- ✓ **Antecedentes patológico familiares:** Ninguno

2.2 Principales datos clínicos que se observa al paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).

Paciente de 7 años de sexo femenino acude a la consulta optométrica acompañada de su madre, la cual refiere que a su hija le detectaron ambliopía en el OI a los 5 años, pero nunca la hizo tratar por la situación económica en ese tiempo; la niña no ve bien, le cuesta mucho hacer las tareas de la escuela por lo cual se acerca mucho al momento de leer, por eso, trata de evitar la lectura. Además, la dificultad para ver le hace cometer muchos errores ortográficos. También expresa que su hija es sietemesina.

2.3 Examen físico

- **Determinación de AV Refracción Objetiva AR**

OD +1,25 – 0,50 x 45

OI +3.50 - 2.25 x 130

- **Determinación de la AV Subjetivo**

AGUDEZA VISUAL (AV) DE LEJOS

AV SC OD: 20/40 OI: 20/100

AV CAE OD: 20/25 OI: 20/40

AV CC OD: 20/25 OI: 20/40

AV cc Binocular: 20/25

AGUDEZA VISUAL DE CERCA

AV SC OD: J3 OI: J7

AV CC Binocular J2

- ✓ **Cover test:** MO normales.
- ✓ **Luces De Worth:** lejos no suprime, pero ve la luz menos intensa y menos roja en el OI.
- ✓ **Test de hirschberg:** reflejos centrados (ortotropía) 0°

- ✓ **Test de reflejo rojo:** coloración clara en el ojo izquierdo.
- ✓ **Angulo kappa:** Angulo kappa cero
- ✓ **Dominancia ocular:** técnica de nebulización de lentes OD dominante

Biomicroscopía

- ✓ OD segmento anterior y posterior sanos
- ✓ OI segmento anterior y posterior sanos

Fijación Monocular

- ✓ **OD:** Fijación Central (Foveal)
- ✓ **OI:** Fijación inestable
- ✓ **MOE:** Normal

2.4 Exámenes complementarios:

Se derivó al oftalmólogo, el cual confirmó el diagnóstico, y lo derivó nuevamente al optometrista para que realice los controles.

Examen: Biomicroscopía.

Examen: fondo de ojo. Normal

2.5 Formación del diagnóstico presuntivo diferencial y definitivo.

Diagnostico Presuntivo: Dificultad visual.

Diagnóstico Diferencial: Baja agudeza visual, ambliopía e hipermetropía

Diagnóstico Definitivo: Ambliopía refractiva anisometropica hipermetropía

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

Tabla 2. Variables

VARIABLES	CONCEPTO	INTERVENCIÓN
AMBLIOPIA	Es la incapacidad de uno o ambos ojos al diferenciar detalles, esto se debe a una disminución de la agudeza visual generada por una alteración en la maduración neurológica.	Corrección óptica
AMETROPIA	Defecto de refracción del ojo que impide que las imágenes se enfoquen correctamente sobre la retina.	Toma de agudeza visual

Elaborado por: Jordan Escorcía

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

En el caso analizado se determinó que el déficit de desarrollo visual es causado por una ambliopía refractiva, lo cual ocasionó una anisometropía (diferencia de dioptrías entre ambos ojos) que a su vez provocó una disminución de la agudeza visual en el ojo izquierdo (OI).

2.8 Seguimiento

Control oftalmológico y optométrico cada 6 meses hasta los 8 años para saber desempeño funcional del paciente.

2.9 Observaciones

El optometrista es el profesional de la salud visual encargado de realizar el tratamiento y seguimiento de la corrección óptica con la refracción adecuada. si se presenta una alteración visual deberá referir al oftalmólogo.

CONCLUSIONES

La ambliopía es un problema visual frecuente en niños, que se genera cuando la visión de uno o ambos ojos no se desarrolla adecuadamente debido a una alteración en la maduración neurológica, es decir, cuando uno de los ojos no se comunica correctamente con el cerebro.

En la valoración optométrica y oftalmológica se logró conocer las necesidades del paciente, y proporcionar cuidados optométricos de calidad, basados en la corrección óptica para contribuir en una mejor agudeza visual del paciente.

Como profesional de la salud visual es importante dar a conocer a los padres de familia los posibles indicios y sintomatologías que presentan los niños que tienen disminución de la agudeza visual por una ambliopía, la importancia de realizar un diagnóstico temprano y su respectivo tratamiento para así lograr un desarrollo visual adecuado y conseguir resultados favorables en la detección del problema visual, caso contrario puede ser irreversible cuando el niño alcance los 8 a 9 años.

Para la valoración de la paciente se utilizaron diferentes métodos de diagnóstico como el examen de agudeza visual subjetivo y objetivo, Cover test, test de Bruckner, test de fijación, oftalmoscopia, test de hirschberg, Angulo kappa, Biomicroscopia, análisis de la motilidad ocular, dominancia ocular y puntos de worth. Además, se aplicó el método de corrección óptica para el tratamiento de la ambliopía refractiva anisometropica hipermetropía con lentes de armazón.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alcántara, M. (2018). Ambliopía y estrabismo. *pediatriaintegral*, 12(1), 32-44.
- Bermúdez, M. (2015). *Ambliopía desde la optometría pediátrica*. Ciudad de México: Editorial Universitaria de La Salle.
- Carrasco, M. (2020). Tratamiento activo de la ambliopía. (*Tesis de Pregrado*). Universitat Politècnica de Catalunya, Catalunya.
- Corral, J., & Álvarez, C. (2018). *Oftalmología pediátrica para todos los días*. Madrid: Lúa Ediciones.
- Costa, J. (13 de Marzo de 2018). *El sistema visual del niño. Cómo es y cómo evoluciona*. Obtenido de Admiravisión: https://www.admiravision.es/es/articulos/divulgacion/articulo/el-sistema-visual-en-el#.X0_kvshKiM8
- Gleason, C., & Juul, S. (2018). *Avery. Enfermedades del recién nacido*. Ámsterdam: Editorial Elsevier Health Sciences.
- Jiménez, R. (16 de FEBRERO de 2020). *COVER TEST*. Obtenido de <http://www.clinicagma.com/blog/cover-test/#:~:text=El%20equipo%20m%C3%ADnimo%20necesario%20para,de%20cerca%20como%20de%20lejos.+>
- Masabanda, M. (2015). *Estudio de la influencia de lateralidad y dominancia ocular*. Quito: Instituto Tecnológico Cordillera.
- Mayo Clinic. (14 de 12 de 2019). *Ambliopía*. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/lazy-eye/diagnosis-treatment/drc-20352396>
- Melero, R. (2017). *Ambliopía*. México : Saera.
- Merchante, N. (2018). Ambliopía y estrabismo. *Pediatría Integral*, 33.
- Ormeño, M. (2017). *Protocolo de Examen Motor del Paciente Estrábico*. Chile: Ediciones Universidad San Sebastián.
- Ortíz, R., & Goni, E. (2018). Conceptualización integral de la ambliopía. *Researchgate*, 16(2), 91-98.
- Polin, R. A. (2018). *Secrets – Pediatría*. Sao Paulo: Editorial Thieme Revinter Publicações LTDA.
- Riesco, M. (2018). *Examen oftalmológico en el niño*. Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.

ANEXOS



Anexo 1: Test de Hirschberg

Fuente: Autor



Anexo 2: Cover test

Fuente: Autor



Anexo 3: Refracción objetiva con autorefractometro

Fuente: Autor



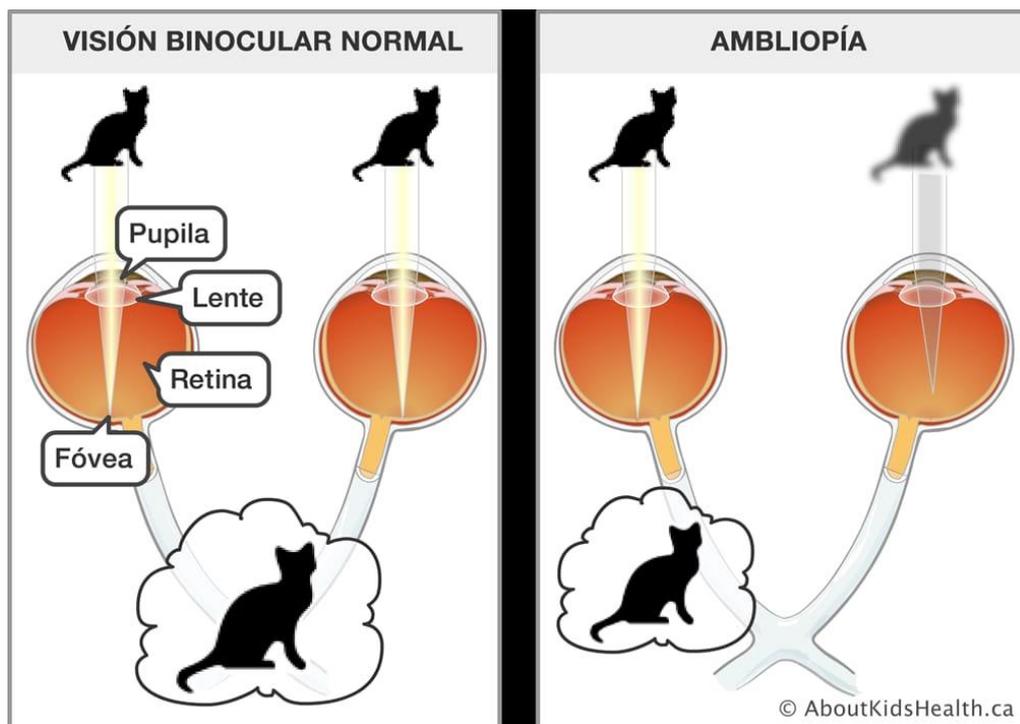
Anexo 4: Motilidad ocular

Fuente: Autor



Anexo 5: Refracción subjetiva con foroptero

Fuente: Autor



Anexo 6: Ambliopía

Fuente:

<https://www.aboutkidshealth.ca/Article?contentid=835&language=Spanish>