



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
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 paciente masculino de 8 años

AUTOR

ANA ROSA BURGOS MACIAS

TUTOR

LCDA JANETH CRUZ VILLEGAS

Babahoyo – Los Ríos – Ecuador

2021

Dedicatoria

Le dedico este pequeño fragmento y a su vez gran paso, a mis padres y hermanos, especialmente a mi madre quién fue y es mi pilar fundamental, por creer siempre en mi capacidad para alcanzar mis metas propuestas y vencer los obstáculos que se nos antepongan en la vida , y sobre todo por su inmenso amor, apoyo y sacrificio a lo largo de todo éste tiempo; ya que sin ella presente no estaría en este momento redactando este pequeño texto, este caso clínico se lo dedico a cada uno de ellos y por lo que me han brindado para poder hacer realidad éste sueño.

A mi familia en general y amigos por compartir conmigo buenos y malos momentos.

Agradecimiento

Mi agradecimiento infinito a Dios por el simple hecho de haberme permitido la vida y amor, rodeada de mis seres querido por permitirme llegar hasta este punto y por darme salud para lograr mis objetivos, además de su infinito amor. A mi Madre y hermanos que gracias a ellos he llegado a ser una persona de bien, gracias a sus consejos y ejemplos de perseverancia me motivaron a seguir luchando para así poder compartir esta pequeña parte de mi vida que se llama felicidad, felicidad de un logro alcanzado.

INDICE

Contenido

Dedicatoria	2
Agradecimiento	3
INDICE	4
TEMA:	6
RESUMEN	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN	9
I. MARCO TEÓRICO	10
La ambliopía.....	10
Clasificación de la ambliopía según su etiología	10
Visión normal según la edad.....	13
Epidemiología	13
Causas	14
Ambliopía por estrabismo	14
Ambliopía refractiva	14
Deprivación Visual.	14
Factores de riesgo:	14
Tratamiento	15
Corrección Óptica	15
Terapia De Oclusión	15
Terapia De Penalización.....	15
Diagnóstico de la ambliopía.....	15
1.1 JUSTIFICACIÓN.....	19

1.2 OBJETIVOS.....	20
1.2.1 Objetivo general	20
1.2.2 Objetivos específicos.....	20
1.3 Datos Generales	20
II. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO	21
2.1 Análisis del Motivo de consulta y antecedentes:	21
Historia clínica del paciente.	21
Historial clínico del paciente.....	21
2.2 Principales datos clínicos que se observa al paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).....	21
2.3 Examen físico	21
2.4 Exámenes complementarios:	23
2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.....	23
2.6 Análisis y descripción de las conductas que determina el origen del problema y los procedimientos a realizar	23
2.7 Indicaciones de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales	24
2.8Seguimiento.....	24
2.9 Observaciones.....	24
CONCLUSIONES	25
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	26
ANEXOS.....	28
ANEXOS.....	29

TEMA:

Ambliopía refractiva en paciente masculino de 8 años

RESUMEN

La ambliopía consiste en una disminución de la agudeza visual sin una causa determinada que la provoque. Esta afección a la salud visual tiene un tratamiento de gran valor si se aplica en detección temprana. La ambliopía puede evolucionar y causar Anisometropía, la cual es un error en que uno de los ojos presenta error refractivo diferente. Es necesario detectar y diagnosticar de manera precoz para evitar las afectaciones a la salud visual de los niños.

El presente estudio tiene como objetivo demostrar la causa de la disminución de la agudeza visual del paciente. Para lograrlo se realizaron exámenes integrales optométricos y oftalmológicos como la toma de agudeza visual (AV), visuscopia, test de Hirschberg, motilidad ocular, acomodación, test de Worth.

Al analizar los resultados se diagnosticó ambliopía refractiva anisométrica hipermetrópica, se recomienda controles regulares cada 6 meses para prevenir posibles complicaciones.

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

ABSTRACT

Amblyopia consists of a decrease in visual acuity without a specific cause that causes it. This condition to visual health has a treatment of great value if it is applied in early detection. Amblyopia can evolve and cause Anisometropia, which is an error in which one of the eyes has a different refractive error. It is necessary to detect and diagnose early to avoid damage to the visual health of children.

The present study aims to demonstrate the causes of decreased visual acuity of the patient. To achieve this, comprehensive optometric and ophthalmological examinations were performed, such as visual acuity (VA), visuscopy, Hirschberg's test, ocular motility, accommodation, and Worth's test.

When analyzing the results, hyperopic anisometric refractive amblyopia is diagnosed, regular check-ups every 6 months are recommended to prevent possible complications.

Keywords: AMBLYOPIA, ANISOMETROPIA, HYPEROPIA, REFRACTION, VISUAL ACUITY

INTRODUCCIÓN

La visión es un pilar en el desarrollo cognitivo y motriz de los niños. Es por eso que cuando se sufran de patologías es necesario un diagnóstico oportuno con el fin de paliar y minimizar posibles daños. Entre las afectaciones a la visión tenemos a la ambliopía que se manifiesta con 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.

El objeto de estudio del presente caso clínico es un paciente de 8 años, sexo masculino, cuya madre manifiesta que el menor presenta disminución de la agudeza visual, realiza esfuerzo al momento de realizar tareas de cerca, como leer, escribir y presenta mucha dificultad para concentrarse. La madre indica que cuando era pequeña tuvo un diagnóstico de ambliopía, pero por diferentes factores no logró 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.

I. MARCO TEÓRICO

La ambliopía

La Ambliopía del (griego amblyós, amblyós opaco; Ops, visión). Un 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 fóvea 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 autorefractómetro, 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 el 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.

- **Biomicroscopia**

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 será 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 tropias. 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 tropia, 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

La ambliopía es una patología que está afectando a millones de personas y al ser difícil identificar sus causas genera incertidumbre en quienes la padecen. Los estudios científicos indican que una inadecuada estimulación durante el periodo de plasticidad, es decir el periodo comprendido 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 el presente trabajo de investigación se enfatiza la importancia de la detección temprana y la aplicación de un tratamiento a la brevedad posible, para lograr una rápida recuperación en el menor tiempo posible.

Cabe mencionar que esta patología puede ser detectada a partir del primer año de vida, por tal razón es recomendable que se realicen este tipo de chequeos oculares con el fin de poder identificar patologías y proveer tratamiento oportuno.

La ejecución del presente estudio es posible al contar con los recursos tanto materiales como la aprobación por parte de los padres del paciente. El principal beneficiado es un niño de 8 años cuyo caso ha sido observado y se le han realizado los exámenes pertinentes. Esto significa la obtención de resultados fiables que permitirán establecer el tratamiento adecuado para mejorar su visión.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general

- Identificar la causa del déficit de la agudeza visual (AV) en el ojo izquierdo

1.2.2 Objetivos específicos

- Realizar los exámenes oftalmológicos y optométricos para detectar causa del déficit de la agudeza visual (AV).
- Evaluar el estado refractivo en los dos ojos.
- Diseñar un tratamiento al paciente para corregir la disminución de la Agudeza Visual

1.3 Datos Generales

Tabla 1. Datos del paciente

EDAD:	8 años
RAZA:	Mestizo
FECHA DE NACIMIENTO:	6/05/2013
LUGAR DE PROCEDENCIA:	Babahoyo
RESIDENCIA:	Babahoyo
OCUPACION:	Estudiante
HISTORIA CLINICA:	03478
SEXO:	Masculino
ESTADO CIVIL:	Soltero
GRUPO SANGUINEO:	B+

Elaborado por: Ana Rosa Burgos Macías

II. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO

2.1 Análisis del Motivo de consulta y antecedentes:

Historia clínica del paciente.

El paciente de sexo masculino presenta disminución de agudeza visual (AV) lejana de OD

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 8 años de sexo masculino acude a la consulta en compañía de sus padres. La madre indica que a los 4 años le detectaron ambliopía en el OD, no ha recibido tratamiento debido a la condición económica. Manifiesta que esta situación se complica al recibir las clases virtuales en computadora, no puede ver bien y se acerca demasiado a la pantalla. Esta actividad le genera dolores de cabeza y molestias en el ojo en tareas por los malestares generados.

2.3 Examen físico

Determinación de AV Refracción Objetiva AR

OD	+3.50 - 2.25 x 130
OI	+1,25 – 0,50 x 45

Determinación de la AV Subjetivo AGUDEZA VISUAL (AV) DE LEJOS

AV SC

OD: 20/100 OI: 20/40

AV CAE

OD: 20/40 OI: 20/25

AV CC

OD: 20/40 OI: 20/25

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, luz - intensa y - roja en el OD.

Test de hirschberg: reflejos centrados (ortotropia) 0°

Test de reflejo rojo: coloración clara en el ojo derecho.

Angulo kappa: Angulo kappa cero

Dominancia ocular: técnica de nebulización de lentes OD dominante

Biomicroscopia

OD segmento anterior y posterior sanos

OI segmento anterior y posterior sanos

Fijación Monocular

OI: Fijación Central (Foveal)

OD: Fijación inestable

MOE: Normal

2.4 Exámenes complementarios:

Una vez realizados los exámenes se derivó al oftalmólogo, confirmando el diagnóstico.

Examen: Biomicroscopía. Examen: fondo de ojo. Normal

Formación del diagnóstico presuntivo diferencial y definitivo.

2.5 Formulación 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: Ana Rosa Burgos Macías

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

El paciente presenta ambliopía refractiva, la cual genero una anisometropia. La cual es la causa de disminución de la agudeza visual en el OD.

2.8 Seguimiento

Se sugiere Control oftalmológico y optométrico cada 6 meses hasta los 10 años.

2.9 Observaciones

El optometrista debe brindar los cuidados primarios y darle seguimiento a los pacientes para prevenir futuros daños a la salud visual.

CONCLUSIONES

Los niños pueden desarrollar ambliopía a causa de una alteración en la maduración neurológica, es decir, cuando uno de los ojos no se comunica correctamente con el cerebro.

Es necesaria la comunicación entre paciente para identificar los síntomas y proveer los mejores cuidados a su salud visual.

Es necesario implementar controles visuales como rutina durante los primeros años de edad, cuando se realiza una detección temprana se puede evitar futuras complicaciones y aportar a un correcto desarrollo en la salud visual. Cuando el menor alcanza los 8 o 9 años estos daños pueden ser de difícil recuperación.

El paciente objeto del presente estudio de caso se realizó diversos tipos de exámenes: 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.

El método de corrección óptica a utilizarse en este caso fue el uso de 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*. Ámsterdan: 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

POSICIONES DIAGNOSTICAS DE LA MIRADA

Tabla V. Posiciones diagnósticas de la mirada

Dextro-supravisión (arriba y a la derecha) RS derecho OI izquierdo	Supravisión (arriba)	Levosupravisión (arriba y a la izquierda) OI derecho RS izquierdo
		
Dextroversión (hacia la derecha) RL derecho RM izquierdo	Posición primaria	Levoversión (hacia la izquierda) RM derecho RL izquierdo
		
Dextro-infraversión (abajo y a la derecha) RI derecho OS izquierdo	Infraversión (abajo)	Levoinfraversión (abajo y a la izquierda) OS derecho RI izquierdo
		

RL: recto lateral; RM: recto medio; RS: recto superior; RI: recto inferior; OI: oblicuo inferior; OS: oblicuo superior.

MATERIAL UTILIZADO EN LA REALIZACIÓN DE LA AV



COVER TEST

