



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE OPTOMETRÍA**

**Componente Práctico del Examen Complexivo previo a la obtención del  
grado académico de Licenciado en optometría**

**TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO**

**ENDOTROPIA ACOMODATIVA EN PACIENTE DE 18 MESES DE EDAD.**

**AUTOR**

**YANEZ NARANJO KELVIN JAFFET**

**TUTOR**

**Lcdo. RICCARDI PALACIOS JHONNY**

**Babahoyo – Los Ríos – Ecuador**

**2021**

# INDICE

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
RESUMEN	6
ABSTRACT	7
INTRODUCCIÓN	8
I. MARCO TEÓRICO	9
Tratamientos	13
1.1 JUSTIFICACIÓN	14
1.2 OBJETIVOS	15
1.3 DATOS GENERALES	16
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO	16
2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial Clínico del paciente	16
2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis)	16
2.3 Examen Físico (exploración física)	17
2.4 Información de exámenes complementarios realizados	18
2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo	18
2.6 Análisis de descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar	18
2.7 Indicaciones de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales	19
2.8 Seguimiento:	19
CONCLUSIONES	20
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	21
ANEXOS	22

## **DEDICATORIA**

El esfuerzo de tanto años de arduo trabajo en mi preparación académica se lo dedico a mi hermosa abuelita que partió a la eternidad sin haberme visto titulado y realizado profesionalmente como siempre fue su deseo, fue mi fortaleza y quien me enseñó los valores que entregare dia con dia con mis pacientes. Aunque escribo estas palabras entre lágrimas estoy feliz de estar cumpliendo una meta más inspirado en mi amada mamá Graciela como la llamaba su sonrisa y su mirada siempre estará en mi vida y con la compañía de Dios me servirán para ayudar a mis pacientes como Mamá siempre me enseñó que se debe ser con otro ser humano.

ESTO ES POR TI MAMA TE AMO.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar agradezco a Dios, a mi madre que siempre ha estado a mi lado incondicionalmente a pesar de mis errores, buscando la forma de darme mi educación, a mi papa Sergio que siempre estuvo conmigo en este proceso y me ayudó a entender lo que es ser un verdadero hombre a cabalidad. estoy eternamente agradecido a mis profesores los cuales me han inculcado la ética profesional como un valor inquebrantable y me han enseñado con paciencia y dedicación entregandome 5 años de su vida para que pueda prepararme y un día poder llamarnos colegas, también a mi gran grupo de estudio y amigos que nos formamos como una familia Alan, Belén, Jefferson, Joel, Kerly con los cuales he compartido 5 maravillosos años de mi vida y que me llena de satisfacción poder llamarlos amigos ya que han estado en los buenos y malos momentos formando un lazo que durará toda la vida, Agradezco a mi tutora de prácticas la Dra. Tatiana Zambrano por haberme enseñado tanto e inculcarme siempre a superarme que los límites son imaginarios y que cada día podemos ser mejores convirtiéndose así en una gran amiga en mi vida. Por último agradezco a mi amada Universidad que me ha entregado una experiencia increíble a la que le debo todo y espero algún día poder regresarle todo.

**TÍTULO DEL CASO  
CLÍNICO:**

ENDOTROPIA ACOMODATIVA EN PACIENTE DE 18 MESES DE EDAD.

## RESUMEN

El presente caso. una paciente femenina pediátrica de 18 meses de edad que acude a la consulta con su mamá por denotar que desvía el ojo izquierdo al momento de realizar actividades o mirar cosas fijamente desde hace una semana, también la madre hace referencia que no se desenvuelve normalmente se le dificulta caminar y solo quiere que la tengan en brazos o estar acompañada. A primera observación externa de la paciente encontramos una desviación endotrópica en el ojo izquierdo poca disponibilidad ante estímulos que llamen su atención y con angustia de separación. la metodología de este caso se lo realizó revisando el historial clínico de la paciente, tanto antecedentes personales (APP) y los antecedentes familiares (APF) exámenes como fondo de ojo, retinoscopia bajo cicloplejia controlada con asistencia oftalmológica, biomicroscopía, cover test y lo relacionado para determinar un diagnóstico exacto y elegir el mejor tratamiento para el paciente. en Conclusión se determinó la causa de la desviación descartando otras causas de endotropía o desviaciones generales como endotropía por privación, presentación de endodesviaciones incoherentes pseudo endotropía o una endotropía básica, diagnosticando la endotropía acomodativa o refractiva por hipermetropía elevada gracias al resultado de la retinoscopia que nos arrojó valores elevados.

**Palabras clave:** endotropía acomodativa, endotropía refractiva, pediátrica, hipermetropía elevada, retinoscopia.

## ABSTRACT

The present case. An 18-month-old female pediatric patient who comes to the consultation with her mother for denoting that she deviates her left eye when performing activities or looking at things fixedly for a week, the mother also refers that she does not function normally. It makes it difficult for her to walk and she just wants to be held or accompanied. At the first external observation of the patient, we found an endotrophic deviation in the left eye, little availability to stimuli that call her attention and with separation anxiety. The methodology of this case was carried out by reviewing the patient's clinical history, both personal history (APP) and family history (APF), examinations such as fundus, retinoscopy under controlled cycloplegia under ophthalmological care, biomicroscopy, cover test and the related to determine an exact diagnosis and choose the best treatment for the patient. In conclusion, the cause of the deviation was determined by ruling out other causes of endotrophic or general deviations such as a deprivation endotrophic , presentation of incomitant endo-deviations, pseudo endotrophic or a basic or acquired endotrophic , diagnosing an accommodative or refractive endotrophic due to elevated hyperopia thanks to the result of retinoscopy. which gave us high values.

**Key words:** accommodative endotrophic , refractive endotrophic , pediatric, elevated hyperopia, retinoscopy.

## INTRODUCCIÓN:

Las endotropias acomodativas son uno de los tipos de estrabismos más comunes que se presentan en pacientes pediátricos teniendo un rango de incidencia desde los 6 meses de edad hasta los 6 años siendo clave el tratamiento oportuno en la edad comprendida de 6 meses hasta los 2 años etapa crítica en la que se puede desarrollar ambliopía supresión del ojo desviado y una correspondencia retiniana anómala.

Las endotropias acomodativas se las puede clasificar en dos endotropia acomodativa puros o las parcialmente acomodativa normalmente el desencadenante son alteraciones de la regulación de la sinergia acomodación-convergencia provocado por hipermetropías elevadas que superan las +4 Dioptrías siendo importante su corrección refractiva como único tratamiento acompañado de terapia de oclusión en el caso de tener un desarrollo de ambliopía

En el presente caso clínico abordaremos a una paciente de 18 meses de edad, acude a consulta por presentar desviación de un ojo denotado por su mamá la paciente se muestra muy tímida y con angustia de separación .

En la exploración clínica se determinó una agudeza visual disminuida para la edad AVSC ( agudeza visual sin corrección) **OD(ojo derecho): 20/50 OI(ojo izquierdo): 20/100**. sin paralelismo ocular mostrando asimetría una desviación nasal del **OI: 45°** determinada por medio del test de Hirschberg. En la refracción bajo cicloplejia con la técnica de retinoscopia encontramos una refracción de **OD: +5 Dp y OI: +6 Dp** determinando una hipermetropía más elevada de los parámetros fisiológicos para la edad. La paciente mostraba rechazo a la oclusión del **OD** mostrando signos claros ambliopizantes del **OI**.



## I. MARCO TEÓRICO

### Endotropia :

- La endodesviación es el tipo más frecuente de desviación ocular y representa más del 50% de los estrabismos de la población pediátrica (*Servicio de Oftalmología. Hospital Universitario de Canarias. La Laguna. Tenerife. España 2003*)
- La endotropia es aquella en la que el ojo no fijador está desviado de forma nasal y los ejes visuales no son paralelos si no que tienden a cruzarse es decir que se puede formar una diplopía cruzada. cuando la desviación es obvia es decir está manifiesta en todo momento estamos presente ante una endotropia pero cuando esta se pone de manifiesto en una forma intermitente, se habla de endotropia intermitente; y es latente cuando se rompe la fusión y aparece una visión doble y se le denomina endoforia.

“Los estrabismos convergentes son los más predominantes en nuestro medio. Representan más del 50% de los estrabismos de la población pediátrica. Esta relación no es universal, ya que varía dependiendo del grupo étnico estudiado” (Rev Mex Oftalmol; Noviembre-Diciembre 2009)

### Clasificación de las endotropias

Clasificación de Prieto-Díaz de las endotropias el autor las clasifica las formas clínicas de la endotropia en cuatro grupos:

- **La endotropia congénita.**- este tipo de estrabismo se presenta siempre en pacientes pediátricos, se mantiene siempre desviado, no tiene periodos de intermitencia, no acomodativa y se desarrolla en el primer semestre de vida.
- **En la endotropia no acomodativa (ETNA).**- Normalmente este tipo de tropia su ángulo de desviación suele ser constante y no se modifica con la graduación del vicio refractivo del paciente. Este tipo de estrabismo suele presentarse a partir del primer semestre de vida del paciente es decir mayores de 6 meses . La endotropia no acomodativa es el tipo de estrabismo más frecuente en niños teniendo una tasa de incidencia del 50% de los casos.

- **La endotropia parcialmente acomodativa** este a diferencia del estrabismo anterior suele modificar su ángulo de desviación notablemente con la graduación del vicio refractivo del paciente, pero sin llegar a la ortonormalidad debido a que suele quedar un ángulo de desviación residual el cual está presente con la graduación y que debe ser corregido por medio de intervención quirúrgica. Normalmente este tipo de estrabismo suele diagnosticarse cuando con su máxima corrección hiperopía corrige una desviación de 10 Dp, pero queda una desviación residual tanto en vision lejana como próxima.
- **La endotropia totalmente acomodativa (ETA)** Este tipo de endotropia se caracteriza por tener una ortonormalidad en visión lejana como de cerca por la acción de la corrección del vicio refractivo y es la endotropia primaria de aparición más tardía. se manifiesta comunmente debido a la necesidad de utilizar la acomodación para ver y fijar un objeto determinado. Se presenta de manera intermitente, durante los primeros dos o tres meses, y posteriormente se hace constante. normalmente la causa que desencadena este tipo de endotropia es un rompimiento de la armonía convergencia y acomodación que suele estar ligada a hipermetropías por lo que este tipo de pacientes suelen tener hipermetropías considerables
- **Otras endotropias:** existen otro tipos de manifestaciones que las que se enfrasan en los 4 grupos anteriores las cuales autores como Jose Perea en su libro de estrabismos presentados en el 2017 los clasifica de la siguiente forma.

**La microtropia** este tipo de endotropia es muy inusual y su diagnóstico puede pasar desapercibido debido a su ángulo de desviación que no supera las 8Dp prismáticas, es también conocido como el síndrome de monofijación debido a que provoca una supresión y ambliopía del ojo desviado pero a diferencia de otros estrabismo en esta está presente una estereopsis monocular aceptable por lo que no suele ser percibido una falla visual por el paciente.

**La endotropia cíclica**, es una desviación relacionada con el ciclo circadiano. Es muy rara. Existen períodos de desviación permanente seguidos de otros en los que el paciente muestra estricta ortotropia. La principal característica consiste en que estos cambios tienen un patrón de

horario particular. Existe cada 24 h, 48 h, 72 h y 96 h. Los ciclos de 24 h son los más frecuentes.

**La endotropia asociada con miopía** este tipo de endotropias es la más sorprendente debido a que siempre se ha relacionado a las endodesviaciones con la hipermetropía y a las exodesviaciones con la miopía, tiene una incidencia de 5 a 8% del total de las endotropias por lo que no se debe descartar a la miopía como un factor de endodesviación. Presenta un ángulo variable dependiendo del grado de miopía y ambliopía. Es progresiva, a diferencia de las endotropias relacionadas con la hipermetropía que suelen ser monoculares esta se presenta de forma bilateral y simétrica.

**La endotropia comitante aguda o del adulto** puede ser de reciente aparición como las endotropias adquiridas agudas paralíticas, que son frecuentes, y las agudas no paralíticas, o de larga evolución, poco frecuentes, como la endotropia precoz e infantil no tratadas, la endotropia residual y la endotropia consecutiva.

**La endotropia comitante aguda tipo I (Swan)** “aparece después de la oclusión de un ojo, o alguna pérdida moderada aguda de la visión de un ojo. Puede presentarse en emétopes y se asocia con endoforia” Perea, J. (2017). *ESTRABISMOS*. ESPAÑA.

**La endotropia comitante aguda tipo II (Franceschetti)** se presenta sin nada aparente que la justifique. Son pacientes emétopes, sin endoforia, con CA/A y versiones normales. Se debe descartar la presencia de algún trastorno neurológico, en especial de tumor cerebral o de hidrocefalia aguda.

**La endotropia comitante aguda del adulto tipo III (Bielschowsky)**, se encuentra asociada con miopía moderada (menor a 10 DP). Inicia como endotropia de lejos y ortotropía de cerca, y posteriormente comitante de cerca y lejos.

### **Endotropia acomodativa**

La endotropia acomodativa es un tipo de estrabismo que se relaciona directamente a un desbalance motor en convergencia que se desencadena por la acomodación cristaliniiana al momento de fijar un objeto esto se relaciona directamente a

hipermetropías elevadas. Las endotropias acomodativas se pueden clasificar en subtipos las cuales pasaré a detallar a continuación:

- 1. Endotropia acomodativa pura.-** es una forma clínica de la desestabilización armónica del sistema oculomotor y esta se caracteriza por la ortotropización de lejos y de cerca post la corrección refractiva total de la hipermetropía presente, lo cual es un claro indicador que la desviación está justificada netamente por la acción de la acomodación. normalmente suele presentarse en hipermetropías que superan las +4 Dp pero no existe una relación directa en el grado de hipermetropía con la desviación, podemos encontrar endotropias acomodativas puras en paciente con media dioptría así como uno que supere los 8 dioptrías positivas esto establece Jose Perea en su libro estrabismos endotropicos. Suelen encontrarse en edades comprendidas de 1 años a los tres, existen casos más tardíos que aparecen hasta los seis años así como casos precoces que aparecen a los 6 meses de edad.

**2. Endotropia acomodativa refractiva parcial.-** La endotropia acomodativa refractiva parcial es una forma clínica que a diferencia de la anterior la corrección de la hipermetropía solo compensa un grado de desviación y no totalmente el estrabismo permaneciendo un ángulo residual que esta está presente tanto en la visión próxima como la visión lejana; para muchos autores se trata de una endotropia que sea sobre añadido componente acomodativo es decir que sea hiper corregido. Para otros en cambio no sería nada más que una consecuencia de no haber tratado a tiempo una endotropia acomodativa refractiva pura agravando el cuadro clínico y provocando una endotropia con exceso de convergencia tónica y exceso de convergencia acomodativa otros autores como Elida E. Adán-Hurtado proponen que a su vez pudo haber sido agravada con una corrección hipermetrópico insuficiente es decir una hipocorrección o está se agrava porque el enfermo no lleva un correcto tratamiento por su parte.

En el tratamiento de este tipo de estrabismo comprende en la corrección de la hipermetropía con lentes sumado a un tratamiento quirúrgico la valoración del estrabismo debe hacerse sobre la desviación básica que presenta el paciente con sus gafas se procurará evitar generosidad en la actuación quirúrgica pensando en el margen angular de desviación que existe con la corrección hipermetrópica puesto que la parte de la desviación se compensará con la refracción.

**3. Endotropia acomodativa con relación CA/A anómala.-** La endotropia acomodativa con relación CA/A anómala es un tipo de endotropia de carácter clínico que se la puede observar después de corregir la hipermetropía refractiva total mostrándonos una ortotropia en la visión lejana cuando esté fija la imagen en el infinito pero mantiene la desviación Endo cuando esté trata de usar la visión próxima. Una vez emetropizado el paciente en posición de fijación al infinito el hipermetrope no desvía porque hay coincidencia entre los puntos remotos de convergencia y la acomodación sin embargo este Presenta una falla en el equilibrio recíproco al mirar de cerca es entonces en el momento cuando aparece nuevamente la endotropia Este es un claro ejemplo de la perturbación en la relación dinámica que preside la sincinesia

convergencia- acomodación este tipo de concepto lo sostienen muchos autores como Jose Perea 2017 además muchos coinciden que el mejor tratamiento para estos pacientes es el uso de bifocales para ayudar a la correcta armonización del paralelismo en la visión próxima.

### **Síntomas y signos de la Endotropia acomodativa:**

El signo más calificativo de la endotropia acomodativa pura es la desviación de forma nasal del ojo no fijador y regresa a la ortonormalidad con la refracción óptica. pero podemos enlistar una serie de síntomas y signos que nos pueden ayudar a reconocer con mayor facilidad una ETA

- Hipermetropía elevada con mayor medida en el ojo desviado (no en todos los casos)
- Frotar y cerrar los ojos con mucha frecuencia (signo que indica la presencia de diplopía)
- Desviación intermitente de un ojo ( en estados iniciales de desarrollar la ETA)
- Desviación de un ojo cuando el paciente está cansado o enfermo
- Visión borrosa en uno o ambos ojos en casos de hipermetropías moderadas la deficiencia visual está presente tanto de lejos como de cerca .
- Deficiencia en el proceso de aprendizaje del habla.
- sensación constante de cansancio del paciente.
- En muchos casos puede presentar dolor de cabeza, lagrimeo y ojo rojo por la acción del esfuerzo acomodativo.

### **Tratamientos**

El diagnóstico precoz de este tipo de endotropia y la pronta acción del tratamiento es esencial y clave para prevenir las complicaciones sensoriales y motoras, que pueden desarrollar una ambliopía y el deterioro de la

alineación ocular. siendo el único tratamiento la corrección óptica de la ametropía del paciente. Hay que tener muy presente que el éxito o el fracaso del tratamiento se verá en gran medida influenciada por una buena refracción, por lo que es ideal realizar una retinoscopia bajo una buena cicloplejia teniendo una muy buena dilatación del paciente.

``Se prescribe la corrección total después de la refracción bajo cicloplejia. La corrección óptica corrige por completo la desviación de lejos y de cerca ''(ARCH. SOC. CANAR. OFTAL., 2003; MESA LUGO , PÉREZ BARRETO , NUBEL , FERNÁNDEZ-BACA , DÍAZ ALEMÁN , RODRÍGUEZ MARTÍN )

En el caso de encontrar ambliopía lo cual se comprueba en la primera revisión a las 5 o 6 semanas del inicio del tratamiento óptico se aplicará al paciente tratamiento de ambliopía según PEDIG (*Pediatric Eye Disease Investigator Group*), 2 horas de oclusión para casos moderados y 6 horas para severas. En estos tipos de casos el tratamiento farmacológico para ambliopía solo empeora el cuadro clínico del paciente debiéndose a que la atropina empeora la endodesviación del ojo afectado siendo estrictamente el único método de tratamiento el ortóptico.

## **1.1 JUSTIFICACIÓN**

La presente investigación y caso clínico es de gran importancia e interés debido a que realiza un abordaje de las endodesviaciones y con gran énfasis en las del tipo acomodativo según el Servicio de Oftalmología del Hospital Universitario de Canarias La Laguna. Tenerife. España. las endodesviaciones son uno de los tipos de estrabismos que representan más del 50% en la población pediátrica por lo que su abordaje y revisión bibliográfica es importante para un buen tratamiento de nuestros pacientes y su desarrollo sensorial - oculomotor por lo que este trabajo de investigación y caso clínico será de gran ayuda para el entendimiento de este tema para profesionales y pacientes como una fuente de información específica del tema de una forma teórica - práctica de la Endotropia Acomodativa

Este caso si es factible porque cuenta con los materiales necesarios, economía y recursos. El cual está formado por el paciente ya nombrado, el optómetra, documentos necesarios, historia clínica etc.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 OBJETIVO GENERAL**



Describir la Endotropia Acomodativa de una paciente femenina de 18 meses de edad.

### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Conceptuar qué es la Endotropia y su clasificación.
- Definir los tipos de Endotropias acomodativas
- Establecer un diagnóstico para el paciente en base a la historia clínica y la valoración del estado de la paciente.
- Identificar las clases de tratamientos utilizados para la Endotropia Acomodativa.
- Indicar el seguimiento del caso clínico

## 1.3 DATOS GENERALES

**TABLA 1**  
**DATOS GENERALES**

<b>Nombre</b>	Anónimo
<b>Edad</b>	18 meses
<b>Sexo</b>	femenino
<b>Estado Civil</b>	soltera
<b>Nivel de Estudio</b>	N/R
<b>Hijos</b>	No
<b>Residencia actual</b>	Guaranda – Bolívar
<b>Nivel económico</b>	Regular

## II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

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

#### Motivo de la consulta

Paciente femenina de 18 meses de edad, color de piel mestizo. Acude a consulta por su madre debido a que se ha fijado que desvía un ojo desde hace una semana atrás y ahora es más constante, también la madre nos informa que no le gusta que la suelten sola y suele cerrar y frotarse mucho los ojos con fuerza.

**Antecedentes:** La paciente nació a término con un peso de 3.4 Kg

- Antecedentes oculares personales: Ninguno
- Antecedentes quirúrgicos personales: Ninguno
- Antecedentes patológicos familiares: Ninguno

### 2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad

**actual (anamnesis):**

La paciente al ser de edad corta aún no ha desarrollado su habilidad de expresión pero su madre nos indica los principales síntomas que se ha fijado de la paciente como la más clara y por la cual decidieron traerla a consulta es la desviación del ojo izquierdo, se frota mucho los ojos y siempre tiene los ojos adormilados como si tuviera sueño. por lo que nos hace deducir que la paciente presenta:

- ❖ tropía del ojo izquierdo ( desviación del ojo )
- ❖ diplopía ( por el reflejo de frotarse los ojos )
- ❖ hipermetropía ( signos de cansancio por esfuerzo cristalino que provoca pesadez con el signo más claro de ojos adormilados).

### **2.3 Examen Físico (exploración física):**

#### **Agudeza visual**

**rango normal para la edad**

**OD:** 20/50 (rechazo a la oclusión )

**20/50 - 20/40**

**OI:** 20/100 (poca colaboración )

#### **Exploración externa**

**OD:** se aprecia reflejo corneal centrado, en posición primaria de la mirada se encuentra ortotrópica sin aparente fallo oculomotor. Ojo Dominante.

**OI:** se aprecia reflejo corneal descentrado temporal 45°, en posición primaria de la mirada se observa una endotropía en visión próxima como lejana

#### **Biomicroscopía**

**OD:** Medio refringentes transparentes, superficie lagrimal sin alteraciones.

**OI:** medio refringentes transparentes, superficie lagrimal sin alteraciones.

#### **Fondo de ojo**

**OD:** Retina aplicada de color rojo anaranjada con leves toques amarillentos nervio con excavación fisiológica de 0.3

**OI:** Retina aplicada de color rojo anaranjada con leves toques amarillentos nervio con excavación fisiológica de 0.3

la refracción de la paciente se lo realizó en dos fases que constan de dos días el primer día se realiza la retinoscopia y valoración del vicio refractivo bajo cicloplejia controlada y el segundo día se le realiza la corrección de la ametropía una vez que la paciente ya no presente la cicloplejia en la cual también se le realizará la prueba ambulatoria con mayor énfasis en la corrección de la desviación del ojo mas no de la AV.

### **Refracción objetiva con técnica de retinoscopia**

Previo a la refracción con retinoscopia de la paciente al ser tan pequeña y tener sospechas de la endotropia acomodativa requerimos una refracción bajo cicloplejia controlada con asistencia de oftalmología por lo que se administra a la paciente tropicamida 0.5% + fenilefrina clorhidrato 5% una gota cada 5 minutos por 15 minutos. luego de comprobar la dilatación esperamos 10 minutos para realizar la retinoscopia

**Esquiascopia:** Sombras a favor de apariencia apagada, lentas y estrechas

**Retinoscopia:** Distancia de trabajo a 50 cm lente de trabajo de +2.00 Dp

#### **Retinoscopia bruta**

**OD:** +7 Dp

**OI:** +8 Dp

#### **Retinoscopia total**

**OD:** +5 Dp

**OI:** +6 Dp

#### **Resultados**

esf	cyl	eje
<b>OD:</b> +5.00	0	-

#### **Rango de normalidad para la edad (18 meses)**

esf	cyl	eje
-----	-----	-----

**OD:** +6.00    0    -

**+ 1.50    0 /- 0.5    180° / 90°**

Se pudo observar que después de aplicar la cicloplejia para la refracción la desviación empeoraba y aparecía levemente desviado el ojo contralateral del inicialmente desviado de forma convergente. Se le cita a la paciente para el siguiente día para terminar la refracción con la montura de prueba.

la paciente regresa a la consulta para completar la refracción realizada el día anterior bajo cicloplejia. para la valoración ambulatoria se debe confirmar de que el efecto del cicloplejico haya desaparecido y la dilatación ya no este presente es decir que tenga juego pupilar se utiliza una montura de prueba acorde para la edad de la paciente y se le agrega la corrección completa de la retinoscopia es decir se agrega el total de hipermetropía presente en la refracción +5 para el ojo derecho y +6 para ojo izquierdo inmediatamente se retoma la ortonormalidad del ojo desviado tanto en visión lejana como próxima y se mantiene un buen paralelismo ocular.

#### **2.4 Información de exámenes complementarios realizados**

El paciente acude a consulta con el optómetra, quien lo examinó y confirmó el diagnóstico ya nombrado. Se recomienda el seguimiento para control y la evaluación de la endotropia.

#### **2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo**

- Diagnóstico presuntivo: Endotropia Acomodativa
- Diagnóstico Diferencial: Endotropia del ojo izquierdo
- Diagnóstico definitivo: endotropia acomodativa pura H50.43 + Hipermetropía H 52.03

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

la endotropía de la paciente que abordamos era desencadenado por un factor acomodativo que provocaba la desviación del ojo no fijador en este caso el ojo izquierdo, empezando de una forma intermitente hasta volverse más constante lo cual provocaba diplopía lo que le llevaba a la paciente a frotarse mucho los ojos y cerrarlos con fuerza cuando la diplopía aparece. el procedimiento del tratamiento se detalla a continuación en la siguiente tabla

**TABLA 2**  
**TRATAMIENTO**

<b>VARIABLE</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>INTERVENCIÓN OPTOMÉTRICA</b>
Endotropía Acomodativa	La endotropía acomodativa es un tipo de estrabismo que se relaciona directamente a un desbalance motor en convergencia que se desencadena por la acomodación cristalina al momento de fijar un objeto.	se descarto otro tipo de estrabismos endotropicos, se realizó una refracción y diagnóstico oportuno corrigiendo el desvío tanto de lejos como de cerca mediante corrección óptica del vicio refractivo



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

- El tratamiento a seguir es la corrección de toda la hipermetropía de la paciente con lentes de montura descartando la corrección de desviación del ojo por intervención quirúrgica. al primer mes de tratamiento óptico si se determina la presencia de ambliopía empezar tratamiento ortóptico de oclusión mediante las normativas de PEDIG no se optara por el tratamiento farmacológico para ambliopía como la atropina debido a que este empeora el desviamiento siendo estrictamente el único tratamiento el ortóptico.
- Se le pide a la mamá que procure no quitarle lentes a la paciente que deberá sacarlos solo para dormir y bañarse y que cuando se los saque va hacer normal que el ojo vuelva a desviarse.

## **2.8 Seguimiento:**

- La paciente acude a control a las 5 semanas de haber iniciado el tratamiento óptico, sorprende que la paciente ingresa a la consulta caminando y muy curiosa con las cosas del consultorio y ya no en brazos como la primera vez que visitó el consultorio su mamá nos comenta que después de unos días de usar los lentes empezó a caminar sola y a jugar por su cuenta con los otros niños. además recalca que no le gusta que le saquen los lentes, que se enoja y empieza a llorar lo cual se me es un claro indicativo de que el tratamiento va con muy buen pronóstico por la aceptación de la graduación por parte de la paciente. En la exploración optométrica encontramos que la ortonormalidad sigue presente tanto como en visión de lejos como próxima por lo que reconfirmamos la Endotropia Acomodativa. en la exploración de la Av encontramos los siguientes resultados.

**AVCC (agudeza visual con corrección)**

**Rango normales por edad**

**OD: 20/40**

**20/50 - 20/40**

**OI: 20/60**

- Se determina una ambliopía leve por lo que según las normas del PEDIG se aplicará terapia de oclusión 2 horas al día en el de mejor AV sumado de trabajo de visión de cerca como el pintar, escoger cereales pintados para trabajar el ojo con Ambliopía. y se le da cita subsecuente al mes.

## CONCLUSIONES

En base al caso clínico se concluyó:

1. La paciente presentó una Endotropia acomodativa pura que afectó al Ojo izquierdo sumado a la hipermetropía que tiene el paciente los cuales provocan los síntomas que manifestaba la paciente.
2. El diagnóstico precoz y oportuno de este tipo de estrabismo es clave para un buen pronóstico del paciente para el desarrollo sensorial y oculomotor.
3. El tratamiento se basa en la corrección de la hipermetropía con una buena refracción tomando en cuenta que el fracaso o el éxito del tratamiento dependerá de la refracción que realicemos por lo que es necesario una buena dilatación del esfínter pupilar del paciente.
4. Es imprescindible revisar a la paciente en citas subsecuentes para ir determinando tratamientos ante presencias de ambliopía. por lo que la cita subsecuente a las 5 o 6 semanas es clave para determinar la evolución del paciente y agregar nuevos tratamientos al de base.

## Bibliografía

- ❖ Bermudez, M. L. (2015). *ambliopia desde la Optometria Pediatrica* . Bogota: Unisalle.
- ❖ Dra. Elida E. Adán-Hurtado, D. M.-Y. (2009). Frecuencia de los diferentes tipos de estrabismo. *Rev Mex Oftalmol*, 3-5.
- ❖ MESA LUGO, P. B.-B. (2003). Endotropía acomodativa pura:. *ARCH. SOC. CANAR. OFTAL*, 66-69.
- ❖ Ophthalmology, A. A. (2008). *Oftalmologia pediatrica y Estrabismo* . Barcelona- España : Elsevier.
- ❖ Perea, J. (2017). *ESTRABISMOS*. ESPAÑA: Toledo, Artes Gráficas Toledo, S. A. U.
- ❖ Ruiz, M. L. (2015). *Ambliopia desde la Optometria pediatrica* . Bogota : Ediciones unisalle .
- ❖ Ugrin, M. C. (2019). oftalmopediatria y estrabismo . En C. Pelayes, *Introduccion a la Oftalmologia* (págs. 149-165). ciudad Autónoma de Buenos Aires : Medica Panamericana .
- ❖ Vecilla, M. . (2018). Estrabismo . En M. Vecilla, *manual de Optometria* (págs. 189-202). Madrid- España : editorial médica panamericana .
- ❖ Vecilla, M. . (2018). Exploracion del sistema Motor. En M. Vecilla, *Manual de Optometria* (págs. 315-320). Madrid -España: editorial medica panamericana .
- ❖ Zambrano, H. E. (2017). *Optometría Pediatrica*. Bogotá D.C.: Fundación Universitaria del Área Andina.

**ANEXOS:**



**fig.1** paciente acude a consulta se denota la endotropia del ojo izquierdo



**fig.2 y 3** comprobación de la ortonormalidad post- corrección óptica



**Fig 3.** *examinación por método hirschberg*