



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**



**ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR CARRERA DE OPTOMETRIA**

**COMPONENTE PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO  
A LA OBTENCION DEL GRADO ACADEMICO DE  
LICENCIADO(A) EN OPTOMETRIA.**

**TITULO DEL CASO CLINICO:**

**PSEUDOMIOPIA EN PACIENTE DE 11 AÑOS DE EDAD POR EXCESO DE  
ACOMODACION.**

**AUTOR:**

Karen Jazmín Huacón Guzmán

**TUTOR**

Dr. Francisco Córdova Loor

**BABAHOYO-LOS RIOS-  
ECUADOR 2022**

## **DEDICATORIA**

Quiero agradecer a Dios por derramar sus Bendiciones sobre mí, y llenarme de su fuerza para vencer cada obstáculo desde el principio de mi vida. Gracias por permitirme sonreír ante todos mis logros que son resultado de tu ayuda, y cuando caigo y me pones a prueba, aprendo de mis errores y me doy cuenta de que los pones en frente mío para que mejore como ser humano y crezca de diversas maneras.

A mis padres por todo el apoyo y esfuerzo, amor que me han brindado por la comprensión y la confianza en cada momento de mi vida.

También dedico a mi novio Arnaldo Jordán, que me ha sabido brindar todo su apoyo, por ese hombre que admiro por su fortaleza y valentía para poder salir adelante, y no dejarme sola.

Gracias por siempre estar conmigo.

**KAREN JAZMIN HUACON GUZMAN**

## **AGRADECIMIENTO**

No ha sido sencillo el camino hasta ahora, pero gracias a sus aportes, a su amor, a su inmensa bondad. Y apoyo, lo complicado de lograr esta meta se ha notado menos.

A mi familia, a mis hermanos, a mi tía y mi prima que ha sido como una hermana para mí, gracias, por apoyarme a lo largo de este tiempo.

Mi agradecimiento infinito a mi novio Arnaldo Jordán por haber sido mi fuente de apoyo en cada momento de mi vida, por sus palabras de ánimo cuando sentí perder la fuerza, por su paciencia, y entrega para conmigo, porque cree en mí y está orgulloso de lo que soy hoy en día. Porque has sido ese abrazo incondicional, pero y sobre todo por su amor.

**KAREN JAZMIN HUACON GUZMAN**

## INDICE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	1
AGRADECIMIENTO .....	2
INDICE .....	3
TEMA DEL CASO CLINICO .....	5
RESUMEN .....	6
INTRODUCCION .....	1
I MARCO TEORICO .....	2
¿QUÉ ES LA PSEUDOMIOPÍA?.....	2
¿CÓMO SE PRODUCE LA PSEUDOMIOPÍA?.....	2
TIPOS DE PSEUDOMIOPIA .....	3
SIGNOS Y SINTOMAS DE LA PSEUDOMIOPIA .....	3
CAUSAS DE PROBLEMAS DE ACOMODACION .....	4
EXAMEN DIAGNOSTICO .....	8
1.1 JUSTIFICACIÓN.....	10
1.2 OBJETIVOS .....	11
1.2.1 OBJETIVO GENERAL .....	11
1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	11
1.3 Datos del Paciente .....	12
II METODOLOGIA DE DIAGNOSTICO .....	13
2.1 ANÁLISIS DE MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES .....	13
2.2 PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS).....	14
2.3 EXAMEN FÍSICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA) .....	14
2.4 INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS..	15
2.5 FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO .....	16
2.6 ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR .....	16
2.7 INDICACIÓN DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD CONSIDERANDO VALORES NORMALES. ....	17

2.8	SEGUIMIENTO .....	17
2.9	OBSERVACIONES.....	17
III CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....		18
REFERENCIAS .....		19
ANEXOS .....		20

## **TEMA DEL CASO CLINICO**

PSEUDOMIOPIA EN PACIENTE DE 11 AÑOS DE EDAD POR EXCESO DE  
ACOMODACION.

## RESUMEN

El exceso acomodativo o exceso de acomodación es una disfunción acomodativa donde el paciente presenta dificultades con tareas relacionadas a la relajación de la acomodación y puede generar pseudomiopía en los pacientes. El objetivo es determinar la eficacia de la terapia visual en el tratamiento del exceso de acomodación, materiales y métodos.

Paciente femenino de 11 años de edad del Hospital General IESS Babahoyo, refiere dolores de cabeza hace más de 4 meses. Se realizó pruebas para evaluar el sistema acomodativo del paciente, basados en el método Científico, cuantitativo, con un tipo de investigación de nivel aplicada. Resultados Debido al problema acomodativo que presenta la paciente se ha optado por seguir un tratamiento basado en la terapia visual con una duración de 18 semanas con el objetivo de cambiar los hábitos de higiene visual, eliminar la sintomatología, normalizar los valores de acomodación e integrarlas con vergencias y motilidad ocular. Como resultado final, podemos asegurar que la terapia visual ha logrado restablecer los valores anormales del sistema acomodativo, así como la agudeza visual del paciente. Posterior a la última semana de la terapia visual se hizo controles cada 2 meses por 3 sesiones adicionales, teniendo como resultado normalidad en los exámenes y mejora en las destrezas visuales Conclusiones: La terapia visual ha conseguido normalizar los valores del sistema acomodativo, eliminando la sintomatología.

**Palabras claves:** Pseudomiopía, Exceso de Acomodación, Disfunciones Acomodativas, Amplitud de Acomodación, Flexibilidad Acomodativa.

## **ABSTRACT**

The accommodative excess or excess of accommodation is an accommodative dysfunction where the patient has difficulties with tasks related to the relaxation of accommodation and can generate pseudomyopia in patients. The objective is to determine the efficacy of visual therapy in the treatment of excess accommodation, materials and methods.

An 11-year-old female patient from the IESS Babahoyo General Hospital, she reported headaches for more than 4 months. Tests were carried out to evaluate the patient's accommodative system, based on the Scientific, quantitative method, with a type of applied level research. Results Due to the accommodation problem presented by the patient, it was decided to follow a treatment based on visual therapy with a duration of 18 weeks with the aim of changing visual hygiene habits, eliminating symptoms, normalizing accommodation values and integrating them with vergences and ocular motility. As a final result, we can ensure that visual therapy has managed to restore the abnormal values of the accommodative system, as well as the patient's visual acuity. After the last week of vision therapy, controls were made every 2 months for 3 additional sessions, resulting in normality in the exams and improvement in visual skills Conclusions: Vision therapy has managed to normalize the values of the accommodative system, eliminating the symptoms.

**Keywords:** Pseudomyopia, Excess Accommodation, Accommodation Dysfunctions, Amplitude of Accommodation, Accommodation Flexibility.



## INTRODUCCION

Nuestra visión es un sentido sumamente complejo, pudiéndose considerar que es el sentido más predominante, ya que, a través de él, recibimos la mayor información posible, es por eso que debemos cuidarlo, así como prevenirlo de cualquier daño que pudiese sufrir. Asimismo, los ojos tienen la capacidad para enfocar los estímulos de objetos que se encuentren tanto en visión lejana como en visión cercana, lo cual es conocido como amplitud de acomodación, esta función es desempeñada por una estructura llamada cristalino, variando su poder dióptrico para generar dicho enfoque a toda distancia. Por otro lado, los hábitos visuales han cambiado considerablemente, la mayoría de personas realizan mayor trabajo en visión cercana, ya sea para su ocio personal o para su ambiente laboral.

El uso excesivo de dispositivos informáticos con pantallas de visualización de datos puede generar cambios en el sistema visual, sin embargo, se utilizan adecuadamente los daños podrían evitarse. Por otro lado, la mayoría de padres de familia brindan estos dispositivos informáticos desde tempranas edades a sus hijos (2 o 3 años) lo hace y produciría que las generaciones poblacionales sean cada vez más adictas a los dispositivos electrónicos. Esta actividad en cerca que poco a poco se está volviendo parte de nuestro día a día, requiere una mayor respuesta acomodativa, la misma que puede traer consecuencias como las disfunciones acomodativas siendo una de ellas el exceso acomodativo.

El presente caso clínico que se ha desarrollado, es sobre un paciente de género femenino, a la misma que se la ha sido diagnosticada con exceso acomodativo o pseudomiopía, llamado así debido a que existe una estimulación excesiva del proceso acomodativo del ojo. El objetivo de este caso clínico fue determinar la pseudomiopía por el exceso acomodativo, debido al uso de dispositivos electrónicos.

## I MARCO TEORICO

### **¿QUÉ ES LA PSEUDOMIOPÍA?**

Se define como una forma reversible de la miopía como consecuencia de un espasmo acomodativo, es un trastorno cuyos síntomas son similares a los de la miopía, pero que se producen por razones distintas y están relacionadas con el esfuerzo visual que requieren algunas actividades cotidianas

La causa está relacionada con el trabajo en cerca. Se produce un espasmo del músculo ciliar como resultado de una acomodación prolongada, el ciliar no puede recobrar lo suficiente por lo que se induce una miopía transitoria que puede ser permanente si se prolonga mucho en el tiempo.

### **¿CÓMO SE PRODUCE LA PSEUDOMIOPÍA?**

Cuando los ojos enfocan un mismo objeto durante muchas horas, el músculo ciliar que permite enfocar objetos cercanos y lejanos, se contrae; trayendo como consecuencia el no poder distinguir o ver con nitidez aquello que está a lo lejos. Por ende, también se le conoce como falsa miopía.

De esta manera, la pseudomiopía ocurre frecuentemente en personas con hábitos de lectura prolongados, e incluso, en aquellos que suelen pasar tiempo frente al ordenador o dispositivos móviles.

La pseudomiopía se encuentra generalmente en pacientes más jóvenes que realizan un trabajo cercano excesivo. Las demandas cercanas sostenidas o excesivas dan como resultado una hipertonicidad del cuerpo ciliar, de modo que un paciente emétrope o ligeramente hipermetrópe clínicamente parece ser miopeo un paciente miope parece serlo más. En el espasmo acomodativo psicógeno, las influencias psicológicas pueden producir espasmo del reflejo cercano. No parece haber datos sobre cambios en la pseudomiopía a lo largo del tiempo.

Presumiblemente, la condición es de larga data.

## **TIPOS DE PSEUDOMIOPIA**

Duke-Elder divide la pseudomiopía en dos tipos:

**El primer tipo** es el resultado de un aumento funcional en el tono ciliar, que se produce de forma intermitente y se acentúa por el trabajo cercano. Esto ocurre a veces en hipérbolas jóvenes después de un esfuerzo visual prolongado, y en algunos pacientes en las primeras etapas de la presbicia en un intento de evitar la necesidad de lentes bifocales. Este primer tipo probablemente no sea un verdadero espasmo de acomodación ya que, en estos pacientes, en realidad no es más que "una adaptación fisiológica en aras de una visión clara.

**El segundo tipo** es el verdadero espasmo de acomodación y se considera patológico por su duración y gravedad. El músculo ciliar está en un estado de espasmo constante y se han informado aumentos de 20 a 30 dioptrías. Ocurre típicamente en personas más jóvenes (de 15 a 30 años) y se caracteriza por una diferencia entre la refracción con y sin cicloplejia completa con atropina mayor que la explicada por el tono ciliar normal (1 D).

En la refracción posciclopléjica, el paciente rechazará su correcta corrección hipermetropía o requerirá una sobre corrección de su miopía. Se quejará de visión borrosa de lejos, pero la visión de cerca no se ve comprometida y se encuentra un mejor NPA. A menudo aparecen síntomas de astenopia acomodativa, como dolor de cabeza, fatiga y malestar ocular, dolor de cejas y capacidad de concentración limitada.

## **SIGNOS Y SINTOMAS DE LA PSEUDOMIOPIA**

El síntoma principal de la pseudomiopía es la visión a distancia borrosa, que empeora después de un trabajo cercano prolongado (lectura, computadora, teléfonos inteligentes) debido al calambre de los cilios (músculo de enfoque). La

pseudomiopía también puede producir astenopia, es decir, fatiga visual, dolor alrededor de los ojos, fotofobia, dolores de cabeza de visión doble (diplopía), migrañas e incluso muchos síntomas remotos por interferencia del equilibrio en el sistema nervioso autónomo que controla la acomodación (poder de enfoque del ojo). El dolor puede irradiarse desde los ojos sobre la parte superior de la cabeza hasta la parte superior del cuello (occipital) y hacia abajo hasta los hombros. Los pacientes con pseudomiopía suelen tener fluctuaciones en la agudeza visual lejana que corresponden a fluctuaciones en la acomodación. Estas fluctuaciones en la acomodación pueden observarse como variaciones en la agudeza visual y el reflejo retinoscópico y, a veces, cambios en el diámetro de la pupila.

El signo definitivo de la pseudomiopía es significativamente más potencia negativa en la refracción manifiesta que en la refracción cicloplejia. Esta potencia negativa adicional no se puede eliminar con los procedimientos de refracción estándar utilizados para relajar la acomodación a distancia.

### **¿Cómo se diferencia la falsa miopía de la miopía convencional?**

Aunque la causa de ambas alteraciones es muy diferente, ambas tienen el mismo síntoma principal; no enfocar correctamente de lejos. Esto hace que distinguir las sea muy complicado, pues el refractómetro, el equipo utilizado para detectar la potencia del ojo de los pacientes cuando se realizan una revisión visual, solo distingue si hay más o menos, pero no qué causa esta variación.

Ante la dificultad para detectar la falsa miopía, los ópticos-optometristas expertos, como los de visión, toman como referencia la evolución en la graduación; en una miopía tradicional, es normal que a lo largo de los años haya cierto aumento progresivo de dioptrías, sin embargo, cuando la graduación varía en un corto periodo de tiempo, tendiendo a reducirse, podría tratarse de un caso de falsa miopía.

## CAUSAS DE PROBLEMAS DE ACOMODACIÓN

Se da por exceso de sostenimiento de la conciencia visual en tarea de muy corta distancia. La acomodación se conserva activa cuando el usuario observa de lejos. La señal principal para que se active el reflejo de acomodación es el enfoque erróneo de una imagen en la retina en condiciones óptimas de luz, es decir, los rayos de luz del objeto cercano no se enfocan en la retina, y este enfoque erróneo es recibido por el cerebro y proporciona un pulso para activar el alojamiento. El pulso nervioso que corre a lo largo del nervio oculomotor le indica al músculo ciliar que se contraiga. El músculo se activa causando una reducción en la tensión de las zónulas de Zinns, y cambian la curvatura de la lente. Esto trae el foco a la retina. Si la vista se desplaza demasiado, el foco regresa a la retina y no hay señal de enfoque incorrecto, ni pulso nervioso y el músculo ciliar se relaja para devolver la tensión en las zónulas de Zinns, lo que provoca una reducción en la curvatura de la lente, dejándola ir.

El espasmo del alojamiento puede ser provocado por los siguientes factores:

- Sobrecarga visual (TV, computadora, estudios en la noche);
- Mala iluminación en el lugar de trabajo
- Régimen de mal día (no hay suficientes caminatas al aire libre, sueño deportivo);
- Mal dimensionamiento de la mesa / silla / altura del niño;
- Mala distancia entre ojos y libros (30-35 cm óptimo);
- Debilidad de los músculos del cuello y la espalda.
- Acomodación: mecanismos e inervación

La etiología del espasmo acomodativo puede pensarse en dos líneas: funcional y orgánica. Dado que el proceso de acomodación normal y, especialmente, sus influencias nerviosas están tan íntimamente involucradas aquí, sería bueno revisar algunas características destacadas.

La acomodación se ha considerado tradicionalmente como un cambio en el poder dióptrico del ojo para el trabajo cercano. Es un mecanismo en gran parte reflejo provocado por la contracción del músculo ciliar cuando atrae los procesos ciliares

juntos, lo que lleva a la relajación de la zónula de Zinn. Esto provoca una disminución de la tensión en la cápsula de la lente que provoca un cambio en la curvatura de la lente con un diámetro disminuido, un grosor aumentado, una protuberancia hacia adelante del centro y un aplanamiento relativo de la lente periférica. Todo el proceso se ha visto como una función del sistema nervioso parasimpático mediado a través del tercer nervio.

### **Componentes de la acomodación**

- **Acomodación tónica:** es aquella parte de la acomodación presente inclusive en alejamiento de estímulo. Esta claramente asociada con la miopía nocturna. Representa el estado de reposo de la acomodación y es el resultado del tono del musculo ciliar.
- **Acomodación por convergencia:** Es la cantidad de acomodación estimulada o reflejada por resultado de un cambio en la aproximación.
- **Acomodación proximal:** acomodación inducida por la sensación de proximidad se ocasiona generalmente al usar instrumentos como el microscopio.
- **Acomodación refleja:** respuesta involuntaria y automática de la acomodación a la borrosidad. Representa la mayor parte de la acomodación que se modifica de acuerdo a las características del estímulo.
- **Acomodación voluntaria:** Es independiente de cualquier estímulo. La mayor parte de las personas no tienen la capacidad de modificar la respuesta acomodativa de manera voluntaria.

### **Mecanismo acomodativo**

El indicador más eficiente del resultado acomodativa es la “borrosidad” en la fóvea que sitúa marcha el mecanismo de enfoque “la acomodación”. Cuando esta es divisada, la información se envía mediante el nervio óptico al cerebro que a la vez manda una respuesta originando que el musculo ciliar se contraiga. Este efecto

sobrelleva a un incremento de curvatura del cristalino y del poder dióptrico del mismo, permitiendo enfocar claramente los objetos cercanos. El cambio de acomodación de lejos a cerca se llama acomodación positiva y de cerca de lejos negativa.

### **Respuesta acomodativa**

La imagen retiniana de un objeto no se forma exactamente sobre la retina. Cuando la vergencia imagen es mayor que la vergencia objeto, la imagen retiniana se forma por detrás de la retina y en esta situación se habla de una respuesta acomodativa disminuida o hipoacomodación. Esta situación es la habitual en sujetos emétopes y sus valores normales obtenidos mediante el método de estimación monocular (MEM) y los cilindros cruzados fusionados (CCF), están alrededor de +0.50 D. Este valor es definido como retraso acomodativo o *lag*, que es la diferencia entre el estímulo de acomodación y la respuesta acomodativa.

En algunos estudios se habla de la respuesta acomodativa y en otros del retraso de acomodación para definir el mismo concepto: conocer dónde se forma la imagen retiniana de un estímulo colocado a una determinada distancia. En cambio, la situación contraria en la que la vergencia imagen es menor que la vergencia objeto, la imagen retiniana está por delante de retina y se dice que hay una situación de hiperacomodación o respuesta acomodativa excesiva. En este caso se habla de un lead acomodativo y los valores del MEM o CCF son menores de +0.50 D.

Realizar las pruebas acomodativas con la refracción de lejos del sujeto es importante, ya que valores de hipo acomodación pueden ser indicativos de pacientes hipermétropes sin compensar y situaciones de hiper o hipoacomodación respecto al plano objeto pueden ser causantes de cuadros astenópicos. Considerando una correcta emetropización del sujeto, valores que indican hipoacomodación pueden ser indicativos de insuficiencia de acomodación, mientras que valores de hiperacomodación pueden asociarse a excesos de acomodación.

Se dispone de diferentes métodos para su medida: el método subjetivo de los cilindros cruzados fusionados (CCF) y métodos objetivos como el método de estimación monocular (MEM), retinoscopia Nott y autorefractómetros de campo

abierto. Los métodos más empleados en la práctica clínica diaria son los CCF y el MEM, y además son los métodos que se emplean para evaluar la respuesta acomodativa en las clasificaciones de las disfunciones acomodativas.

## **EXAMEN DIAGNÓSTICO**

Dentro de los exámenes optométricos realizados se podrán encontrar valores reducidos:

### **Visión Lejana**

- Agudeza Visual: La agudeza visual estará reducida y puede ser variable (pseudomiopía).

### **Visión Cercana**

- Amplitud de acomodación: Este examen es monocular, asimismo los valores serán normales o ligeramente reducidos, esto se produce debido a que existe dificultad para realizar cambios en la respuesta acomodativa del paciente.
- Retardo Acomodativo: Los resultados de este examen podrían ser neutros o negativos, siendo un examen diagnóstico por excelencia.
- Flexibilidad Acomodativa: Los valores son reducidos, mostrando dificultad con lentes positivas.
- Acomodación Relativa Negativa: Los valores son reducidos
- Acomodación Relativa Positiva: Los valores pueden ser normales.
- Punto Próximo de Convergencia: Los valores de este examen pueden llegar hasta la nariz

### **Tratamiento de la Pseudomiopia**

El tratamiento depende de muchos factores, de la edad del paciente, de su estado binocular y refractivo, de su entorno laboral o escolar. Si es un niño o adolescente



y nunca había tenido miopía antes, se puede revertir con terapia visual para trabajar sobre todo la flexibilidad acomodativa y, si es necesario, usar un positivo en cerca.

Cuando el espasmo desaparece suelen aceptar bien los positivos para usar en clase y para estudiar, sobre todo si está asociado con un exceso de convergencia y si ya era miope, se puede usar un bifocal o lentes de contacto y gafa con un positivo para estudiar.

En los adultos, la terapia visual no da tan buenos resultados porque no tienen la misma flexibilidad que un niño, pero bajando las hipercorrecciones de la miopía o usando pequeños positivos para trabajar los resultados son excelentes.

Es importante valorar el entorno laboral o escolar y mejorar su ergonomía visual y postural, darles instrucciones de higiene visual, incluso que aprendan técnicas de relajación y visualización.

## JUSTIFICACION

La presencia de sintomatología visual no justificada por causa orgánica ni refractiva, es manejada en unidades especializadas de optometría, en las que se realizan una batería de pruebas que evalúan la función binocular y acomodativa de los pacientes.

Las anomalías acomodativas más frecuentes y estudiadas son la insuficiencia y el exceso de acomodación, condiciones caracterizadas por la falta de capacidad para activar y relajar la acomodación respectivamente. Las tasas de prevalencia de las disfunciones acomodativas en población no-présbita se sitúan entre valores del 2% y 60%<sup>122,127</sup>.

Su variabilidad y alta presencia en la población, justifica el estudio de este tipo de alteraciones que afectan a la función acomodativa, creando cuadros sintomáticos visuales donde la miopía pseudomiopía y la visión borrosa forman parte de la semiología clínica en este tipo de pacientes.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la Pseudomiopía por exceso de acomodación en un paciente de 11 años relacionado al uso excesivo de aparatos electrónicos.

#### **Objetivos específicos:**

1. Fundamentar teóricamente las variables de estudio mediante la revisión bibliográfica.
2. Determinar el diagnóstico diferencial del caso “Pseudomiopía en paciente de 11 años relacionada al uso excesivo de aparatos electrónicos”
3. Identificar la sintomatología más relevante en los pacientes con Pseudomiopía.

## 1.2 Datos del Paciente

<b>DATOS DEL PACIENTE</b>	
<b>EDAD</b>	11 años
<b>SEXO</b>	Femenino
<b>ESTADO CIVIL</b>	Soltera
<b>NIVEL DE ESTUDIOS</b>	Secundaria
<b>RESIDENCIA</b>	Km 1 vía Samborondón
<b>HIJOS</b>	NO

Elaborado por: Karen Huacón Guzmán

## II METODOLOGIA DE DIAGNOSTICO

### 2.1 ANÁLISIS DE MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES.

#### HISTORIAL CLINICO DEL PACIENTE

Paciente femenino de 11 años de edad, acude al área de consulta externa al servicio de oftalmología, del Hospital General IESS Babahoyo, por presentar cuadro clínico de mas o menos 1 año de evolución caracterizado por cefalea de moderada intensidad en región occipital, acompañada de visión borrosa de lejos, disminución de la agudeza visual.

Examen oftalmológico:

AV OD- 20/30

OI- 20/30

BM OD Normal

OI Normal

FO- Papila de bordes definidos RCD 0.4 red vascular normal, macula Ok.

#### Antecedentes

<b>Antecedentes oculares</b>	No refiere
<b>Antecedentes patológicos personales</b>	No refiere
<b>Antecedentes patológicos familiares</b>	No refiere
<b>Alergias</b>	Rinitis
<b>Hábitos</b>	Excesivo uso de aparatos electrónicos
<b>Antecedentes Quirúrgicos</b>	No refiere

Elaborado por: Karen Huacón Guzmán

## 2.2 PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS).

Paciente presenta los siguientes datos clínicos:

- ✚ Resequedad ocular bilateral.
- ✚ Disminución de la agudeza visual de lejos
- ✚ Falta de concentración para sus actividades diarias.
- ✚ Hiperactividad del cristalino

## 2.3 EXAMEN FÍSICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA)

### AGUDEZA VISUAL

AV lejos	
OD	20/30
OI	20/30

AV cerca	
OD	20/25
OI	20/25

AV-PH	
OD	20/20
OI	20/20

Elaborado por: Karen Huacón Guzmán

<b>EXPLORACION CLINICA</b>	
<b>Refracción subjetiva</b>	
<b>OD</b>	<i>-0.50</i>
<b>OI</b>	<i>-0.75</i>

▪ **Miopía Bilateral**

Elaborado por: Karen Huacón Guzmán

<b>AGUDEZA VISUAL OBJETIVA</b>	
<b>Auto refractómetro</b>	
<b>OD</b>	<i>-1.75 -0.25 x 180°</i>
<b>OI</b>	<i>-0.25 -0.50 x 10°</i>

• **Corrige Jaeger 1**



### **Biomicroscopia**

- **Lagrime:** Normal
- **Cornea Irregular:** adelgazamiento corneal



### **Posterior fondo de ojo:**

- Macula normal
- Vasos de calibre normal
- Nervio óptico sano

## **2.4 FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.**

- **Diagnostico presuntivo:** Miopía por acomodación, Pseudomiopia por Acomodación.
- **Diagnóstico diferencial:** Miopía por acomodación

**2.5 Diagnóstico definitivo:** Pseudomiopía por acomodación.

## **2.6 ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR.**

De acuerdo con el análisis realizado sobre la conducta de la patología se determinó que el problema ocasionado fue por el uso excesivo de dispositivos electrónicos (televisor, teléfonos, computadoras)

Tras la detección del avance de exceso de acomodación, se trató con el uso de gotas de colirios con lo cual el cuadro clínico mejoró y dejó de usar lentes monofocales.



## **2.7 INDICACIÓN DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD CONSIDERANDO VALORES NORMALES.**

En condiciones normales, la fijación de la visión, es un acto espontaneo en las diferentes distancias de enfoque, que no conlleva mayor esfuerzo, pero esta se puede alterar al mantener el enfoque de la visión fija a distancias menores a 30 cm, por tiempos prolongados y en condiciones de luz inapropiadas.

## **2.8 SEGUIMIENTO**

Suspender el uso excesivo del celular en condiciones y distancia inapropiadas, volver en 15 días para valorar la acción y función del musculo ciliar.

## **2.9 OBSERVACIONES**

La paciente indica que ha sentido mejoría de su visión, gracias a las gotas de colirios que le recetaron, y a su mejoría en cuanto a los hábitos en el uso de los dispositivos electrónicos.

## **CONCLUSIONES**

- El paciente presentaba una pseudomiopía producto de un exceso acomodativo.
- La terapia visual ha conseguido normalizar los valores del sistema acomodativo, eliminando la sintomatología y descubriendo que el problema original era la hipermetropía enmascarada.
- El presente artículo demuestra la eficacia de la terapia visual en el exceso de acomodación eliminando la pseudomiopía y facilitando el trabajo en visión cercana

## **RECOMENDACIONES**

- Recomiendo a todos los optometristas realizar un examen optométrico completo para diagnosticar la pseudomiopía para luego tratarla oportunamente.
- Recomiendo se realicen más investigaciones basadas en el diagnóstico de anomalías acomodativas, de tal manera que aporten soluciones efectivas frente a este tipo de disfunciones que son muy comunes en pacientes no presbitas.
- se implemente un programa de ergonomía visual en las empresas, instituciones educativas, de tal manera tengamos una correcta higiene visual

## REFERENCIAS

1. <https://www.redalyc.org/journal/3606/360670689014/360670689014.pdf>
2. <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/2581>
3. <https://docplayer.es/22273314-Pseudomiopia-a-proposito-de-un-caso.html>
4. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/931>
5. [Comparación del LAG de acomodación con la retinoscopía de Nott entre ojo derecho e izquierdo de los 5 a 19 años | QhaliKay. Revista de Ciencias de la Salud ISSN: 2588-0608 \(utm.edu.ec\)](#)
6. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubtecsal/cts-2019/cts194e.pdf>
7. [04-Art. original Olga Alvarez-Bulnes.indd \(estrabologia.org\)](#)
8. <https://es.scribd.com/document/492785432/pseudomiopia>
9. [Hernández R. Influencia de los prismas verticales y lentes positivas en la comprensión de la lectura en casos de exceso acomodativo. \[tesis de maestría\]. Aguascalientes: Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2019.](#)
10. [Alen A. Influencia del trabajo en visión próxima en la aparición del exceso acomodativo y la pseudomiopía. \[tesis de pregrado\]. Zaragoza: Universidad de Zaragoza; 2017.](#)

# ANEXOS



