



**UNIVERSIDAD TECNICA 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

**INSUFICIENCIA DE ACOMODACION EN PACIENTE FEMENINO DE 25 AÑOS
DE EDAD**

AUTOR

JIBSON GABRIEL ARIAS GARCIA

TUTOR

Dr. MILTO ALEXIS SAMANIEGO VALLA

BABAHOYO-LOS RIOS-ECUADOR 2022

DEDICATORIA

A mis padres Armando y Glenda quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por siempre darme siempre el apoyo incondicional, inculcar en mí el ejemplo que me ayudan a crecer como persona y de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre. Finalmente quiero dedicar a todos mis amigos y amigas, por apoyarme en cada momento, de verdad mil gracias, siempre las llevo en mi corazón.

AGRADECIMIENTO

Agradezco Dios por darme salud, vida y darme la fortaleza de haber obtenido una meta más en mi vida, a mis padres que siempre me apoyan en cada paso de mi vida. Un agradecimiento especial a la facultad de ciencia de la salud de la Universidad técnica de Babahoyo por haberme acogido y brindado los conocimientos necesarios para ser un Licenciado optometrista y mis tutores que de una u otra manera cooperaron con la elaboración de este caso clínico

INDICE

AGRADECIMIENTO.....	2
DEDICATORIA.....	3
INDICE.....	4
TEMA DEL CASO CLINICO.....	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
INTRODUCCION.....	8-9
I MARCO TEORICO.....	10
LA ACOMODACION.....	10
INSUFICIENCIA ACOMODATIVA.....	11
AMPLITUD DE ACOMODACION.....	11
MEDIR LA AMPLITUD DE ACOMODACION.....	11
FLECIBILIDAD DE ACOMODACION.....	11
SIGNOS Y SÍNTOMAS.....	12
TERAPIA VISUAL.....	13
JUSTIFICACION.....	14
1.2 OBJETIVOS.....	15
1.2.1 OBJETIVO GENERAL.....	15
1.2.2 OBJETIVO ESPECIFICO.....	15
1.3 DATOS DEL PACIENTE.....	16
II METODOLOGIA DE DIAGNOSTICO.....	17
2.1. ANÁLISIS DE MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES.....	17
2.2. PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL.....	18
2.3. EXAMEN FÍSICO.....	18
2.4. INFORMACION DE EXAMEN COMPLEMENTARIOS REALIZADOS.....	19
2.5. FORMACION DEL DIAGNOSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL, DEFINITIVO.....	20
2.6. ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR.....	21
2.7. INDICACIONES DE LAS RAZONES CIENTIFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES.....	22
2.8. SEGUIMIENTO.....	23
2.9. OBSERVACION.....	23
CONCLUSION.....	24
RECOMENDACIONES.....	25
REFERENCIA.....	26
ANEXOS.....	27- 28

TEMA DEL CASO CLINICO

**INSUFICIENCIA DE ACOMODACION EN PACIENTE FEMENINO DE 25 AÑOS
DE EDAD**

RESUMEN

El presente estudio de caso clínico involucra a una paciente de 25 años que se quejaba de que en ocasiones veía borrosa cuando acudió a la consulta de optometría. Al realizar tareas con la visión próximo, las letras se duplican después de un tiempo. Su dolor de cabeza duraba mucho tiempo. También tenga en cuenta que necesitaba hacer un mayor esfuerzo visual al leer o estudiar debido a eso abandonaba las tareas. Difícil de estimular la acomodación. Síntomas como la visión borrosa, dolor de cabeza, escozor en los ojos, problemas de lectura, fatiga y somnolencia al leer, disminución de las horas de trabajo de visión cercana y disminución del rendimiento académico o escolar.

Los síntomas clínicos asociados a la insuficiencia acomodativa: amplitud de acomodación reducida, aproximadamente 2D inferior a la esperada para su edad, y valores reducidos en pruebas de acomodación de estímulos.

Lo cual se le hizo los exámenes como agudeza visual y los diferentes test, vemos que la amplitud de acomodación esta baja para su edad también la flexibilidad acomodativa es baja, por lo que le cuesta estimular la acomodación. El diagnóstico es insuficiencia de acomodación.

Agregar lentes positivas para la visión próxima también puede ser una opción de tratamiento. Las dioptrías prescritas se determinarán en función de la distancia de trabajo, la latencia y el alojamiento del paciente. La compensación del cristalino puede ser el único y más efectivo tratamiento para los problemas de insuficiencia de acomodación cuando el origen no funciona. La terapia visual es lo más opcional para tratar la insuficiencia de acomodación.

Palabras claves: AA: Amplitud de acomodación, Flexibilidad acomodativa, Terapia visual, AV: Agudeza visual, Estimulo de Acomodación, Insuficiencia de acomodación.

ABSTRACT

The present clinical case study involves a 25-year-old female patient who complained of occasional blurred vision when she came to the optometrist's office. When performing tasks with near vision, the letters would double after a while. Her headache lasted a long time. Also note that she needed to make a greater visual effort when reading or studying because of that she would abandon tasks.

Difficult to stimulate accommodation. Symptoms such as blurred vision, headache, stinging eyes, reading problems, fatigue and drowsiness when reading, decreased near vision work hours and decreased academic or school performance.

Clinical symptoms associated with accommodative insufficiency: reduced accommodative amplitude, approximately 2D lower than expected for her age, and reduced values on stimulus accommodation tests.

The visual acuity and the different tests were done, we see that the accommodative amplitude is low for her age, also the accommodative flexibility is low, so it is difficult to stimulate the accommodation. The diagnosis is accommodation insufficiency. Adding positive lenses for near vision may also be a treatment option. The diopters prescribed will be determined based on the patient's working distance, latency and accommodation. Lens compensation may be the single most effective treatment for accommodation insufficiency problems when the origin does not work. Vision therapy is the most optional to treat accommodation insufficiency.

Key words: AA: Accommodative amplitude, Accommodative flexibility, Vision therapy, VA: Visual acuity, Accommodative stimulus, Accommodative insufficiency.

INTRODUCCION

La visión es uno de los sentidos más complejos y desarrollados de nuestro organismo, la mayoría de la información que percibimos del medio externo llega a través de nuestros ojos y por eso, es de vital importancia su cuidado, atención y prevención. Al acomodar sucede un cambio dinámico dentro del globo ocular donde el cristalino aumenta el poder dióptrico, cambia su enfoque de visión lejana a visión próxima, permitiendo que las imágenes se mantengan claras y nítidas sobre la retina **(Hilario, 2012)**

El sistema de acomodación juega un papel importante en las actividades diarias y se debe considerar el estado, funcionamiento y mantenimiento de todas las estructuras que lo conforman, la presencia de disfunción de la acomodación puede dar lugar a muchos síntomas como: dolores de cabeza, fatiga ocular y problemas de visión Miopía e hipermetropía, es decir, la incapacidad para relajar o estimular el sistema visual.

Según Borsting, estudios realizados en Irán en una población joven demostró, que los trastornos acomodativos sintomáticos se relacionan con mayor frecuencia a conductas con bajo rendimiento y atención escolar, estos trastornos también representan un impacto en el rendimiento deportivo y desempeño laboral, especialmente en ocupaciones que implican cantidades considerables de trabajo cercano; como usuarios de computadoras (oficinistas) o lectores continuos **(H., 2019)**

El sistema acomodativo es muy complejo, este ayuda a relajar y estimular a todos los componentes visuales que intervienen en él, (contracción pupilar, convergencia y respuesta acomodativa), denominados: triada de la acomodación o reflejo de cercanía **(Valerio, 2012)**.

El sistema acomodativo identifica con mejor detalle los objetos que se encuentren en visión próxima, además permite tener una perspectiva de aquellos objetos que se encuentran en el infinito óptico; logrando un equilibrio en la función acomodativa.

Las disfunciones acomodativas se han agrupado en cuatro grandes grupos: exceso acomodativo, insuficiencia acomodativa, inflexibilidad acomodativa y parálisis acomodativa. **(Legrá Nápoles, Galarza Núñez, Martínez Herrera, & Gallo González, 2019)**

Insuficiencia Acomodativa o Acomodación Mal Sostenida: se caracteriza por una incapacidad para estimular normalmente la acomodación, etiológicamente ciertos autores mencionan que no siempre se debe a una esclerosis del cristalino o una debilidad del músculo ciliar ya que se puede presentar sin ninguna patología ocular. La sintomatología de esta alteración se asocia a visión borrosa, dolor de cabeza, fatiga visual y problemas de lectura en visión cercana **(Barañano, rafabaranano. blogs , 2015)**

El caso clínico una paciente de 25 años de edad acudió a la clínico quejándose de que a veces veía imágenes borrosas. Durante aproximadamente unos meses atrás, cuando realizaba tareas de visión próxima, las letras las veía doble y tenía dolores de cabeza. También noto que requería un mayor esfuerzo visual al leer, completar tareas de la universidad o ayudar a su hija con las tareas de la escuela, tareas que abandona debido a la falta de concentración.

Lo cual con terapia visual y lentes positiva durante 3 meses dieron una mejora a los malestares que le ocasionaba la insuficiencia de acomodación antes de acudir a la consulta optométrica.

I MARCO TEORICO

LA ACOMODACION

La acomodación es un cambio en la potencia dióptrica del ojo, que permite modificar su punto de enfoque con respecto a los objetos alejados y próximos, con la finalidad de formar y mantener imágenes claras en la retina. El aumento y disminución de la potencia óptica del ojo, se consigue mediante el incremento o decremento en las curvaturas de las superficies anterior y posterior del cristalino y mediante el aumento o disminución en el grosor del mismo. El sistema de acomodación del ojo está constituido por diferentes estructuras en el interior del ojo que incluye el cuerpo ciliar con sus músculos ciliares, la coroides y las fibras zonulares, que constituyen los elementos suspensorios del cristalino.

El mecanismo de acomodación se da por la contracción del músculo ciliar, por la liberación de la tensión de las zónulas del cristalino, y por el redondeamiento del mismo, provocado este último por la fuerza que ejerce la cápsula sobre él mismo.

(Optico Baca, s.f.)

La acomodación es la capacidad que tiene cada ojo (es una función monocular, pues) para enfocar un objeto situado a una cierta distancia y verlo con nitidez.

En la evaluación de la acomodación que realizamos mediante un examen visual completo estudiamos tres funciones:

Amplitud. Capacidad máxima que tiene el ojo para enfocar con nitidez un objeto a una distancia determinada. Respuesta. Retraso en la capacidad de enfocar un objeto situado a 40 cm. Flexibilidad. Mantenimiento de la acomodación en el tiempo, es decir, informa sobre el rendimiento del sistema. Determina la habilidad y rapidez para realizar cambios en el enfoque lejos-cerca-lejos. **(Centro de Optometria Grego , s.f.)**

INSUFICIENCIA ACOMODATIVA

Insuficiencia Acomodativa o Acomodación Mal Sostenida: se caracteriza por una incapacidad para estimular normalmente la acomodación, etiológicamente ciertos autores mencionan que no siempre se debe a una esclerosis del cristalino o una debilidad del músculo ciliar ya que se puede presentar sin ninguna patología ocular. La sintomatología de esta alteración se asocia a visión borrosa, dolor de cabeza, fatiga visual y problemas de lectura en visión cercana. **(Barañano, Rafa Barañano, 2015)**

AMPLITUD DE ACOMODACION

La acomodación es la máxima capacidad del ojo para enfocar con el cristalino, medida en dioptrías, y tiene una capacidad máxima de 15,00 dp. Con la edad, el cristalino pierde su capacidad de acomodación y la amplitud de acomodación disminuye significativamente.

MEDIR LA AMPLITUD DE ACOMODACION

La amplitud de acomodación (AA) es el máximo incremento de potencia ocular que corresponde con la inversa de la distancia más cercana que un paciente puede ver nítido a larga distancia, usando la corrección óptica adecuada. **(Hospital Universitari Dexeus, 2020)**

FLECIBILIDAD DE ACOMODACION

La flexibilidad de acomodación mide la capacidad y la rapidez que tiene el ojo para enfocar correctamente un objeto a una distancia determinada (lejos) y después enfocar otro objeto a otra distancia diferente (cerca). La flexibilidad de acomodación se refiere al poder de la estructura ocular para hacer cambios rápidos, repetidos y normales durante la acomodación. La utilidad de esta prueba diagnóstica puede depender de la forma en que se realice el examen:

- La medición monocular de la flexibilidad de acomodación mide la capacidad que tiene el sistema ocular para realizar los cambios de enfoque desde una distancia lejana a una cercana de forma alternante.

- La medición binocular mide la flexibilidad de acomodación, manteniendo una vergencia equilibrada. Valores normales de la flexibilidad de acomodación.

Los resultados normales de un examen de flexibilidad de acomodación son:

EDAD	MONOCULAR	BINOCULAR
7 años	6.5	3.5
8 y 12 años	7	5
Adultos	11	8

La fiabilidad de esta medida de flexibilidad de acomodación en niños suele ser relativa. **(Avanzada, 2022)**

SIGNOS Y SÍNTOMAS

Los síntomas están relacionados a la realización de tareas en visión próxima. Entre ellos se encuentran:

- Visión borrosa en cerca
- Dolor de cabeza
- Fatiga ocular
- Somnolencia
- Pérdida de concentración en la lectura
- Visión doble ocasional

TERAPIA VISUAL

Estadísticamente, una parte de los pacientes diagnosticados con problemas binoculares y acomodativos no pueden ser tratados mediante lentes o prismas. De tal forma, se puede plantear realizar un entrenamiento visual para reforzar al máximo la binocularidad óptica.

La terapia visual, rehabilitación o entrenamiento visual es un programa de ejercicios visuales donde se realiza una estimulación neurofisiológica con el fin de desarrollar, mejorar e integrar las capacidades visuales. Para realizar terapia visual nos basaremos en los siguientes factores: Edad, análisis de los datos del paciente, realizar un diagnóstico para un problema específico; es fundamental la motivación, el poder adquisitivo y disponibilidad de tiempo. La terapia visual es un proceso de aprendizaje que se emplea como tratamiento educacional y no curativo, requiriendo madurez e inteligencia. La edad, por lo general, es un factor que afecta al resultado de un plan de terapia; rara vez se inicia antes de los 6 años de edad en pacientes heterofóricos. En cambio, en niños inmaduros o con una inteligencia limitada puede no ser buena opción de tratamiento a pesar de tener mayor edad. A pesar de estar indicado en límite mínimo de edad, no existe al contrario un máximo de edad, pudiendo realizarse a cualquiera de ellas.

El principal objetivo es hacer que el paciente vea por sí mismo los avances y mejoras que realiza a lo largo de la terapia. Estos avances se obtienen con un fin; que el paciente sea capaz de aplicar las habilidades obtenidas de forma automática y sin un esfuerzo consciente. Se espera además una mejorar las habilidades del sistema visual del paciente, eliminando o reduciendo de forma considerable los síntomas causados por la disfunción binocular. (López, 2019)

JUSTIFICACION

El caso clínico es de mucha relevancia porque estudia a una paciente con 25 años de edad que presentaba una insuficiencia de acomodación y luego paso por varios exámenes.

Diversos estudios han demostrado el uso de la terapia visual como un tratamiento eficaz para diversas disfunciones de la visión binocular no relacionadas con el estrabismo. Se estudio este caso de disfunción tal como la insuficiencia acomodativa, en los que se encuentran diversas funciones visuales disminuidas. Para confirmar el éxito de la terapia ante esta disfunción, se pretende realizar un plan de terapia visual de dos meses y dos semanas, se realizó la terapia visual en la consulta optométrica y ejercicio para que los haga en casa. Después de dos meses y dos semanas de trabajo, el objetivo es que la paciente presente una mejora significativa a las molestias que le causaba la insuficiencia de acomodación.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. OBJETIVO GENERAL

- Evaluar la agudeza visual que presenta la paciente Femenina de 25 años de edad después de que tenía molestias por la insuficiencia acomodativa.

1.2.2. OBJETIVO ESPECIFICO

- Realizar estudios como exámenes completos para determinar en motivo de la insuficiencia acomodativa.
- Verificar que las terapias visuales y lentes positivos para ayudar a corregir la insuficiencia acomodativa.

1.3. DATOS DEL PACIENTE

DATOS DEL PACIENTE

NOMBRE DEL PACIENTE:	XXXX
EDAD:	25 AÑOS
SEXO:	FEMENINO
ESTADO CIVIL:	CASADA
NIVEL DE ESTUDIO:	TERCER NIVEL
HIJOS:	1
OCUPACION:	ESTUDIANTE Y AMA DE CASA
DIRECCION:	BABAHOYO

II METODOLOGIA DE DIAGNOSTICO

2.1. ANÁLISIS DE MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES.

HISTORIAL CLINICO DEL PACIENTE

Paciente femenino de 25 años acudió a una consulta optométrica quejándose de que a veces veía imágenes dobles y borrosas. Durante aproximadamente unos meses atrás, cuando realizaba tareas de visión próxima, las letras las veía dobles y tenía dolores de cabeza después de un período de tiempo. También notó que requería un mayor esfuerzo visual al leer, completar tareas universitarias o ayudar a su hija con la tarea, tarea que abandonó debido a la falta de concentración.

No tiene antecedentes personales ni familiares de importancia, nunca ha tenido problemas oculares ni refractivos. Hasta la fecha tampoco se ha realizado ningún examen optométrico.

ANTECEDENTES

ANTECEDENTE OCULARES: Ninguno

ANTECEDENTE PATOLOGICOS PERSONAL: Ninguno

ANTECEDENTE PATOLOGICOS FAMILIARES: No tiene conocimiento

ALERGIAS: Polvo, Mariscos

2.2. PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL.

La paciente refirió que cuando realizaba tareas con visión de cerca, las letras las veía dobles y borrosas, también le dolía la cabeza y también notaba que requería mayor esfuerzo visual al leer o estudiar

2.3. EXAMEN FÍSICO EXPLORACIÓN CLÍNICA

La paciente no usaba compensaciones ópticas.

Agudeza visual de lejos.

OD: 20/20

OI: 20/20

Agudeza visual de cerca.

OD: J5

OI: J5

AO: J3

Examen refractivo objetivo con el autorefractómetro:

OD: +1.00

OI: +0.50

AO: J3

Examen refractivo subjetivo:

OD: N

OI: N

Examen refractivo objetivo con el retinoscopio:

OD: +0,50

OI: +0,25

2.4. INFORMACION DE EXAMEN COMPLEMENTARIOS REALIZADOS

De acuerdo a los datos de la historia clínica se le realizó varios exámenes complementarios como: el test de worth, test de donders, test de lentes flippers, oftalmoscopia.

Dando como resultado que, al evaluar el estado sensorial, la fusión se evaluó mediante el test de worth. La paciente logró ver las cuatro luces fusionadas tanto como la visión de cerca como la visión de lejos. Con el test de donders supimos la amplitud de acomodación era baja para la edad de la paciente, con el test de lentes flippers determinamos que tenía problemas de insuficiencia de acomodación. Con la oftalmoscopia no se encontró con ninguna anomalía en el fondo de ojo.

2.5. FORMACION DEL DIAGNOSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL, DEFINITIVO.

Diagnostico presuntivo:

Deficiencia a la visión próxima

Diagnostico diferencial:

Una ametropía alta

Diagnóstico definitivo:

La paciente presta una insuficiencia de acomodación aplicado por el test de donders y test de lentes flippers.

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

La insuficiencia de acomodación se caracteriza por la incapacidad de estimular la acomodación, la etiología del sistema de acomodación está diseñada para cambiar continuamente con la mirada de lejos a cerca y viceversa, y si hay poco o ningún cambio de acomodación habrá consecuencia a largo plazo al leer o escribir se esfuerza el sistema visual puede paralizarte o ser menos eficientes, impidiendo las actividades normales de la visión próxima.

Los síntomas son Visión borrosa en cerca, Dolor de cabeza, Fatiga ocular, Somnolencia, Pérdida de concentración en la lectura, Visión doble ocasional, problemas para leer en visión próxima.

Los síntomas son Visión borrosa en cerca, Dolor de cabeza, Fatiga ocular, Somnolencia, Pérdida de concentración en la lectura, Visión doble ocasional, problemas para leer en visión próxima.

2.7. INDICACIONES DE LAS RAZONES CIENTIFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES.

Dentro de los valores de la función acomodativa se tomarán en cuenta los valores de amplitud de acomodación, flexibilidad de acomodación y la insuficiencia de acomodación también tenemos en cuenta la edad del paciente. Hay muchos estudios que comparan tipo de tratamientos con otras opciones. El tratamiento recomendado consta de varias fases, cada una con diferentes objetivos, según la gravedad de la afectación, la edad del paciente y el funcionamiento alterado, el tratamiento establecido se realizará en casa y en consulta durante varias semanas. La terapia visual tiene como objetivo eliminar la insuficiencia de acomodación o al menos reducir drásticamente sus síntomas. La insuficiencia de acomodación es una de los problemas de visión de mejor pronóstico antes de la terapia visual

2.8. SEGUIMIENTO

Además de las mejoras observadas en las distintas pruebas realizadas, se proporcionó a la paciente un cuestionario para obtener información sobre la mejora o reducción de los síntomas tras la terapia visual. La paciente informó haber notado una disminución en los dolores de cabeza y un aumento en la capacidad de concentración mientras realizaban diferentes tareas en la visión próxima. Notó la mayor satisfacción porque hacía mucho tiempo que no veía un doble o un borrón. Una vez finalizado el plan de tratamiento propuesto, es posible indicar la paciente un plan de mantenimiento en el que se reducirá paulatinamente el tiempo de ejercicio. El tratamiento se interrumpía si los beneficios tras la terapia visual eran positivos y se mantenían las habilidades adquiridas.

2.9. OBSERBACION

Se le realizo la terapia visual en consultas y también le se las realizaba en casa en lo que la paciente tubo una mejora al realizar tares de visión próxima gracias a la terapia visual se le disminuyo notablemente los síntomas que le causaba la insuficiencia de acomodación.

CONCLUSION

Finalmente, después de realizar todas las pruebas y analizar los resultados, se determinó que la paciente tenía insuficiencia de acomodación, aunque se propusieron varios valores que no coincidía con el diagnóstico preliminar se le hizo otras valoraciones para corroborar que el diagnóstico definitivo es la insuficiencia de acomodación.

La insuficiencia de acomodación se definió como la pérdida o reducción esperada de la capacidad de acomodación relacionada con la edad y la dificultad de la paciente para estimular la acomodación. A menudo produce síntomas como visión borrosa, dolores de cabeza, picazón en los ojos, problemas de lectura, fatiga y somnolencia al leer, reducción de horas de estudios y disminución del rendimiento académico.

Los síntomas clínicos asociados a la insuficiencia de acomodación fueron: amplitud de acomodación reducida, aproximadamente 2D inferior a la esperada para su edad, y prueba de estímulo de acomodación, las pruebas de lentes negativas tendrán valores por debajo del promedio, por ejemplo, como acomodar la destreza tanto en monocular como en binocular y amplitud relativa positivo.

Como podemos ver los resultados, el ajuste es aproximadamente 3D más bajo de lo esperado. A diferencia a la movilidad binocular más baja de lo normal, no hubo reducción en la flexibilidad de acomodación monocular. En particular, la flexibilidad de acomodación es normal en condiciones que presenta la paciente.

El propósito de este caso clínico fue evaluar la visión próxima, la acomodación y el uso de terapia visual en nuestra paciente para mejorar la función visual y reducir los síntomas y signos causados por la disfunción actual.

RECOMENDACIONES

- Si tiene alguno de los síntomas ya mencionados, acudir a la una consulta optométrica lo antes posible.
- Si comienza con la terapia visual, debe culminar para ver los resultados.
- Considere algunas anomalías de la visión a tiempo.

REFERENCIA

Referencias

- Avanzada, Á. O. (2022). *Área Oftalmológica Avanzada*. Obtenido de [https://areaoftalmologica.com/terminos-de-oftalmologia/flexibilidad-de-acomodacion/#:~:text=La%20flexibilidad%20de%20acomodaci%C3%B3n%20mide,otra%20distancia%20diferente%20\(cerca\).](https://areaoftalmologica.com/terminos-de-oftalmologia/flexibilidad-de-acomodacion/#:~:text=La%20flexibilidad%20de%20acomodaci%C3%B3n%20mide,otra%20distancia%20diferente%20(cerca).)
- Barañano, R. (15 de septiembre de 2015). *Rafa Barañano*. Obtenido de <http://rafabaranano.blogspot.com/>
- Barañano, R. (14 de septiembre de 2015). *rafabaranano. blogs* . Obtenido de <http://rafabaranano.blogspot.com/>
- Centro de Optometria Grego . (s.f.). *Centro de Optometria Grego* . Obtenido de <https://centrodeoptometriagrego.es/acomodacion/>
- H., H. (2019). *Journal of Optometry*. Obtenido de <http://www.journalofoptometry.org/index.php?p=revista&tipo=pdf-simple&pii=S1888429618300335>
- Hilario, V. (2012). *Hilario Valerio*. Obtenido de <http://www.imagenoptica.com.mx/pdf/revista46/acomodacion.htm>
- Hospital Universitari Dexeus. (1 de 7 de 2020). *Hospital Universitari Dexeus*. Obtenido de [https://areaoftalmologica.com/terminos-de-oftalmologia/amplitud-de-acomodacion/#:~:text=La%20amplitud%20de%20acomodaci%C3%B3n%20\(AA,usando%20la%20correcci%C3%B3n%20%C3%B3ptica%20adecuada.](https://areaoftalmologica.com/terminos-de-oftalmologia/amplitud-de-acomodacion/#:~:text=La%20amplitud%20de%20acomodaci%C3%B3n%20(AA,usando%20la%20correcci%C3%B3n%20%C3%B3ptica%20adecuada.)
- Legrá Nápoles, S., Galarza Núñez, J., Martínez Herrera, C., & Gallo González, M. (08 de febrero de 2019). *Scielo*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000200110#B17
- López, Z. G. (2019). *Zaguan.unizar.es*. Obtenido de <https://zaguan.unizar.es/record/98095/files/TAZ-TFG-2020-2301.pdf>
- Optico Baca. (s.f.). *Optico Baca*. Obtenido de <https://www.opticabaca.com/que-es-la-acomodacion/>
- Valerio, H. (2012). *Hilario Valerio*. Obtenido de <http://www.imagenoptica.com.mx/pdf/revista46/acomodacion.htm>

ANEXOS



