



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR**  
**CARRERA DE OPTOMETRIA**



**COMPONENTE PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO**  
**PREVIO ALA OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE**  
**LICENCIADO EN OPTOMETRÍA**

**TÍTULO DEL CASO CLÍNICO**

Paciente de sexo masculino de 59 años con hipermetropía, presbicia con  
antecedentes de cirugía de catarata

**AUTOR**

**Jenny Stefania Tubon Chalco**

**TUTOR**

**Dra. María Vanesa Delgado Cruz**

**Babahoyo-Los Ríos – Ecuador**

**2020**

## **DEDICATORIA**

Llena de amor y esperanza dedico esta meta cumplida a cada uno de mis seres queridos quienes a formado parte de mis pilares para seguir en adelante.

A dios quien me da la oportunidad de vivir y sentir la alegría del día de hoy quien me da la fortaleza para continuar a pesar de los obstáculos

A mis padres Alberto y Carmen a quien les debo toda mi vida, a quienes me han formado con buenos valores, principios y me han enseñado a luchar por mis metas.

A mi hogar quien siempre estuvieron con su apoyo para que logre mis objetos, por brindarme el tiempo necesario para realizarme profesionalmente.

## **AGRADECIMIENTO**

Hoy culmino una de las etapas más anheladas de mi vida por el cual tengo que agradecer a todas las personas que depositaron esa confianza en mí.

A mi Dios todopoderoso Quien me da la vida para seguir luchando y conseguir todas mis metas.

A mis Padres quienes confiaron en mí y me acompañaron en lo largo de mi preparación profesional.

A mis hijos quienes son el motivo se seguir en pie y en camino hacia mis metas.

Agradezco de todo corazón a cada uno de los docentes de la Universidad técnica de Babahoyo quienes me dedicaron tiempo y compartieron sus conocimientos.

# INDICE

## Contenido

<b>DEDICATORIA</b> .....	2
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	3
<b>INDICE</b> .....	4
<b>TEMA DEL CASO CLÍNICO</b> .....	6
<b>Paciente de sexo masculino de 59 años con hipermetropía, presbicia con antecedentes de cirugía de catarata</b> .....	6
<b>RESUMEN</b> .....	7
<b>ABSTRACT</b> .....	8
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	9
<b>I MARCO TEÓRICO</b> .....	11
Funcionamiento del ojo:.....	11
Cristalino:.....	11
Defectos refractivos: .....	12
Hipermetropía: .....	12
PRESBICIA:.....	13
Catarata: .....	13
TIPOS DE CATARATA: .....	14
Relación de catarata con desarrollo de defectos refractivos: .....	14
1.1 Justificación.....	16
1.2 Objetivos .....	17
1.2.1 Objetivo general.....	17
1.2.2 Objetivos específicos.....	17
1.3 Datos del paciente: .....	17
<b>II METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO</b> .....	18

2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes .....	18
Historial clínico del paciente.....	18
Antecedentes .....	18
2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).....	18
2.3 Examen físico (exploración clínica).....	19
Biomicroscopia.....	19
Exámenes complementarios: .....	20
2.4 Información de exámenes complementarios realizados .....	20
2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo. ....	20
2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar. ....	20
2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales. ....	21
2.8 Seguimiento.....	21
CONCLUSIONES.....	22
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	23

## **TEMA DEL CASO CLÍNICO**

**Paciente de sexo masculino de 59 años con hipermetropía, presbicia con  
antecedentes de cirugía de catarata**

## RESUMEN

El presente estudio de caso clínico trata de un paciente de sexo masculino de 59 años que presenta hipermetropía y presbicia con antecedente de cirugía de catarata. El paciente se presenta a consulta debido a que presenta una disminución de agudeza visual en la visión de cerca, lagrimeo, dolor de cabeza, el paciente indica que estas molestias se presentaron al tiempo de haberse realizado una cirugía de catarata.

Se plantea identificar por qué se produce una disminución de agudeza visual de cerca y destacar las complicaciones que conlleva la aparición de la presbicia para estar prevenidos y actuar en consecuencia.

El tema es importante porque induce a una pérdida completa de una función fisiológica, la visión es un pilar en la interacción y el cotidiano vivir de las personas, en la actualidad muchas patologías afectan a las personas mayores de 50 años, es por eso que los profesionales debemos aportar a mejorar su calidad de vida. Y como optometristas proveer un adecuado cuidado a la salud visual.

**PALABRA CLAVE:** HIPERMETROPIA, PRESBICIA, AGUDEZA VISUAL.

## **ABSTRACT**

The present clinical case study deals with a 59-year-old male patient with hyperopia and presbyopia with a history of cataract surgery. The patient presents for consultation because he presents a decrease in visual acuity in near vision, tearing, headache, the patient indicates that these discomforts occurred at the time of having performed a cataract surgery.

It is proposed to identify why there is a decrease in visual acuity closely and to highlight the complications that the appearance of presbyopia entails in order to be prevented and act accordingly.

The subject is important because it induces a complete loss of a physiological function, vision is a pillar in the interaction and daily living of people, currently many pathologies affect people over 50 years old, that is why the professionals we must contribute to improve their quality of life. And as optometrists provide adequate eye health care.

**KEYWORD:** HYPEROPIA, PRESBYOPIA, VISUAL ACUITY



## INTRODUCCIÓN

La visión es la base la interacción humana, cualquier afectación a este genera incomodidad y dificultades en el ser humano. Existen defectos de refracción entre los cuales tenemos a la miopía, la hipermetropía, el astigmatismo y presbicia. Estas poseen síntomas en común pero deben ser realizados exámenes para identificar de manera correcta.

La catarata es una opacidad que se produce en el cristalino, esta patología es la causa de ceguera más frecuente del mundo, afectado a gran grupo de personas. Sin embargo, presentan mayor afección e las personas de entre 65 a 75 años, lo que se da como el resultado de la edad, pero no quiere decir que una persona de edad diferente no pueda padecerla. (Bustamante, 2012)

La presbicia es considerada como el defecto de acomodación, que se la define como la capacidad del cristalino a cambiar de forma, permitiendo modificar el enfoque y proporcionar la visión de cerca. Con respecto a la edad, generalmente se da entre 40-45 años, esta capacidad del cristalino se reduce y se produce la pérdida de nitidez en la visión cercana, siendo la consecuencia del envejecimiento del sistema óptico, cuando el cristalino se endurece y reduce la capacidad de ver con nitidez los objetos cercanos. Además de este endurecimiento o esclerosis se producen otras complicaciones que dificultan la realización de muchas tareas que anteriormente eran fáciles, penalizando así, la calidad de vida del adulto mayor. (Muñoz S , 2017)

Para determinar la corrección óptica de personas con presbicia se utilizan diferentes métodos, de los cuales se desconoce su validez y reproducibilidad se ignora, por parte de los optómetras, que correcciones no apropiadas influyen en la disminución de la visión lejana y próxima llevando a un deterioro progresivo más rápido que afecta la calidad de vida de las personas.

El caso clínico analiza a un paciente masculino de 59 años que se presentó pérdida de Agudeza Visual en ambos ojos. El paciente presenta una reciente operación de catarata.

En los exámenes realizados se identificó un hipermetropía post-quirurgico, las pruebas de AV son OD: 20/70 OI: 20/40 y una agudeza visual cercana con ADD: +3.00 en ambos ojos de J1. Con corrección ambos ojos 20/20. Saco capsular transparente y fondo de ojo sano. Presenta fotofobia. El trabajo tiene como propósito poner en práctica los conocimientos aprendidos, analizando sistemáticamente el presente caso clínico para encontrar un diagnóstico definitivo y dar tratamiento adecuado.

## I MARCO TEÓRICO

### Funcionamiento del ojo:

De los 5 sentidos el de la vista es uno de los más importantes y los que más se utiliza. Es el órgano principal del sistema visual. El ojo humano es capaz de captar las imágenes que provienen del exterior, y una vez que se reciben son enviadas al cerebro. Para realizar este proceso el ojo cuenta con un sistema óptico que lo forma la cornea y el cristalino, el cual enfoca la imagen y la recibe en la retina que es en una capa sensible, y esta imagen es procesada y emitida por medio del nervio óptico. (Alvarez, 2009)

### Cristalino:

El cristalino es la estructura del ojo de característica transparente, es un lente biconvexo la cual su función principal es la de enfocar de una forma ideal los objetos que se encuentran a diferentes distancias lo cual se llama acomodación. (Clínica Baviera, 2020)

- Características del cristalino (Clínica Baviera, 2020):
  - ✓ Transparente
  - ✓ Incoloro
  - ✓ Flexible
  - ✓ Avascular (no tiene irrigación)

El cristalino está compuesto por:

- ✓ Capsula
- ✓ Epitelio
- ✓ Corteza
- ✓ Núcleo

Funciones del cristalino:

- ✓ Desviar los rayos de luz para que así las imágenes en la retina sean nítidas.
- ✓ Adaptación a diversas distancias, estas son proximal, media, lejos.
- ✓ Sirve como una referencia en el cerebro para saber a qué distancia están los objetos.

A mayor edad, el cristalino disminuye de manera progresiva la capacidad de poderacomodarse. Lo que se conoce como la presbicia el cual es un defecto refractivo. (Insausti, 2018)

**Defectos refractivos:**

**Hipermetropía:**

Es un defecto refractivo en donde se produce lo contrario a la miopía, los objetos son enfocados por detrás de la retina esto ocurre porque los rayos de luz llegan a la retina sin haber convergido debido a que globo ocular tiene un tamaño mas corto de lo que es normal.

SINTOMAS:

Los síntomas pueden ser presentar mala visión tanto de lejos como de cerca y también fatiga visual. esto quiere decir que el paciente tiene mala visión de lejos y cerca.

#### **TRATAMIENTO:**

El tratamiento puede ser laser o lente intraocular, esto depende de cuantos años tiene el paciente y la refracción. Los lentes que se necesitan son convexos.

#### **PRESBICIA:**

La presbicia ocurre cuando el cristalino no puede modificar su forma y no permite enfocar objetos, esto ocurre por el envejecimiento, generalmente a pacientes a partir de 40 años.

#### **TRATAMIENTO:**

Se corrige con el uso de lentes positivos que tienen una forma convexa lo que permitirá ver los objetos de cerca.

#### **Catarata:**

Es la pérdida de transparencia.

La catarata se presenta cuando el cristalino que es uno de los medios refringentes del ojo y que tiene como característica el ser transparente pierde

su transparencia, se nubla lo cual afectara a la visión. Generalmente esta relacionado a la edad y el envejecimiento. Son muy comunes en personas alrededor de los 80 años, sin embargo, hay diversos tipos de cataratas con diferente origen. Cabe recalcar que la catarata no se transmite de un ojo a otro. (National Eye Institute, 2019)

La catarata es la principal causa de ceguera, en un 48% de los casos. No existe alguna forma de prevenir la catarata. No existe tratamiento farmacológico para la catarata. (Mura, 2010)

#### **TIPOS DE CATARATA:**

- ✓ Catarata nuclear: su afección es en el centro del lente, provocara unamiopía alta, el cristalino se vuelve una tonalidad amarilla y visión opaca.
- ✓ Catarata cortical: esta catarata se presenta en el borde del cristalino. Generalmente comienza con opacidad blanca.
- ✓ Catarata subcapsular posterior: afecta al cristalino en su parte posterior. Afecta al momento de la lectura. Tiene avance con más rapidez.
- ✓ Catara congénita: estas cataratas están desde que nacen. pueden tener manifestaciones desde la infancia.

(Mayo Clinic, 2018)

#### **Relación de catarata con desarrollo de defectos refractivos:**

Al realizar una cirugía de catarata los pacientes en su gran mayoría

desarrollan defectos refractivos, entre ellos el que mayor incidencia tiene es el astigmatismo en base a estudios, esto ocurre debido a que en las cirugías de catarata hay mucho trauma y las incisiones que realizan son grandes y también la manera en que realizan la aplicación de puntos de sutura. (Picó, 2010)

## **1.1 Justificación**

El caso clínico es de relevancia porque se estudia la evolución y complicaciones que se presentan después de una cirugía de catarata, identificando los defectos refractivos. Nos permite identificar los tratamientos adecuados para tratar los defectos refractivos que se presentan.

El aporte científico del estudio de caso es lograr identificar mediante la práctica los defectos refractivos que pueden presentarse después de una intervención por catarata.

El trabajo de investigación es factible porque se cuenta con todos los recursos necesarios, tanto materiales como humanos. La predisposición del paciente.



## 1.2 Objetivos

### 1.2.1 Objetivo general

Identificar los defectos refractivos en el paciente estudio de caso.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- Exponer los tipos de defectos refractivos
- Diseñar un tratamiento acorde al paciente

### 1.3 Datos del paciente:

Datos del paciente	
Edad	59 años
Sexo	Masculino
Estado civil	Casado
Nivel de estudios	Superior
Hijos	5
Residencia	Quevedo
Nivel economico	Medio

## II METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

### 2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes

#### Historial clínico del paciente

Paciente de sexo masculino de 59 años acude a consulta, refiriendo que tiene dificultad para ver de cerca. También manifiesta que se realizó una cirugía de catarata y que ve mal en ambos ojitos.

#### Antecedentes

Antecedentes oculares	Cirugía de cataratas hace 1 año Revisión presenta presbicia Historia clínica indica que no tenía correcciones hace 4 años
Antecedentes patológicos personales	No refiere
Antecedentes patológicos familiares	No refiere

### 2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).

El paciente indica que ha perdido agudeza visual después de la operación de catarata, indica que después de la operación no ha logrado tener una buena visión.

### 2.3 Examen físico (exploración clínica).

EXPLORACION CLINICA		
	Refracción subjetiva	
OD	+1.25	Add:  +3.00
OI	+1.00	

Agudeza Visual Objetiva		
	auto refractómetro	add
OD	+2.00 -0.50 x 102	+1.75
OI	+2.25 - 0.75 x 91	

Movimientos oculares: normales

Campo visual de confrontación: normal

#### **Biomicroscopia**

##### **Anterior:**

Lagrima: normal

Cornea transparente. Cámara anterior formada.

LIO centrado en saco capsular no opacidad del saco.

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

Nervio óptico sano. Macula normal.

Vasos de calibre normal.

### **Exámenes complementarios:**

Oct macula normal

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

No hay datos de exámenes después de la operación de catarata.

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

Diagnóstico presuntivo: Defecto refractivo post-quirúrgico por cirugía de cataratas

Diagnóstico Diferencial: la cirugía de cataratas es una intervención quirúrgica que en determinados casos deja secuelas. Las cuales son causas de ametropías.

Diagnóstico definitivo: Defecto refractivo post-quirúrgico hipermetropico.

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

El paciente posee un defecto de refracción en ambos ojos, se presume consecuencia de la operación de catarata.

El procedimiento por realizar se detalla:

Tratamiento		
Variable	Concepto	Intervención óptica

Defecto causado por la operación de catarata	La cirugía dejó secuelas	Realizar exámenes optométricos para identificar los defectos refractivos
--	--------------------------	--

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

Se prescribe realización de exámenes optométricos para identificar defectos refractivos relacionados a la cirugía de catarata realizada hace 1 año.

**2.8 Seguimiento.**

Debe ser evaluado cada 6 meses con el fin de identificar evolución del defecto refractivo. Seguir tratamiento relacionado al defecto que padece.

## **CONCLUSIONES**

1. Asiste a chequeo optométrico por pérdida de AV, indica haberse realizado una operación de catarata hace un año y ha desarrollado un defecto refractivo.
2. Las cirugías en los ojos pueden generar defectos refractivos a mediano y largo plazo, siendo el ojo una parte sensible puede ser afectado por las técnicas utilizadas en la intervención.
3. El tratamiento prescrito depende del defecto refractivo que posea el paciente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Alvarez, L. (2009). ¿Cómo funciona el ojo humano? *Clínica Rementeria*.

Bustamante, C. R. (2012). Cataratas. *Revista de Actualización Clínica Investiga*.

Clínica Baviera. (2020). Cristalino del ojo: anatomía y funciones. *Clínica Baviera*.

Clínica de Oftalmología Sandiego. (2019). Defectos refractivos. *Clínica de Oftalmología Sandiego*.

Dhaliwal, D. (2020). Defectos de la refracción. *Manual MSD*.

Galvis, V. (2017). Defectos Refractivos. *Virgilio Galvis Centro Oftalmológico* .

Insausti, A. (2018). Cristalino. *Oftalmología Online*.

Mayo Clinic. (2018). Catarata. *Mayo Clinic*.

Mura, J. (2010). Cirugía actual de la catarata . *ELSEVIER*. National Eye Institute.

(2019). Las Cataratas. *NIH*.

Picó, S. (2010). El astigmatismo en la cirugía de la catarata con incisión pequeña.2.

Pro Visu. (2019). Ojo y Visión. *Pro Visu*.

Rojas, P. M. (2012). Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus.

*Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo.*

Sant, A. (2020). Defectos refractivos: concepto, despistaje, diagnóstico y seguimiento. *Instituto de Oftalmología Castanera.*

Valverde, L. (2015). *Estudio Genético de catarata presenil.* España.



Anexo



















