



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

**Dimensión Práctica Del Examen Complexivo Previo a La Obtención Del Grado
Académico de Licenciado(a) En Optometría**

TEMA CASO CLÍNICO:

**MANEJO OPTOMÉTRICO POST CIRUGÍA DE CATARATA CONGÉNITA EN
PACIENTE MASCULINO DE 26 AÑOS DE EDAD**

AUTORA:

IRENE LILIBETH JARA CORONEL

TUTORA:

DRA. GRACE VANESSA BAYAS HUILCAPI

BABAHOYO-LOS RIOS-ECUADOR

2023

Dedicatoria

Dedico este caso de estudio en primer lugar a Dios quien ha sido mi fortaleza, su amor y misericordia han estado conmigo hasta el día de hoy.

A mis padres Pedro Jara Bermeo, Petita Coronel Quinto, y mis hermanos quienes han sido mi soporte y apoyo incondicional.

A la memoria de Alejandra Bermeo Vera, su recuerdo inconmensurable es mi inspiración.

Irene Lilibeth Jara Coronel

Agradecimiento

Hago manifiesto de mi agradecimiento a Dios por ser mi guía inefable a lo largo de mis años de estudio.

A mis padres por ser mi apoyo económico y ejemplo de superación.

A mi hermana Ariana Jara Coronel por su cariño, apoyo incondicional y sus consejos durante todo este proceso.

Y finalmente a mis catedráticos por compartir sus conocimientos, brindarme los pilares fundamentales de esta hermosa carrera que es la Optometría y ayudarme a desempeñar profesionalmente.

Irene Lilibeth Jara Coronel

Índice

| | |
|--|-----|
| RESUMEN | VI |
| ABSTRACT | VII |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| MARCO TEÓRICO..... | 2 |
| Catarata..... | 2 |
| Defectos refractivos..... | 4 |
| El astigmatismo se subdivide en:..... | 5 |
| Ambliopía..... | 5 |
| Tratamiento..... | 5 |
| 1.1 JUSTIFICACIÓN | 5 |
| 1.2.Objetivos..... | 6 |
| 1.2.1.Objetivos generales..... | 6 |
| 1.2.2.Objetivos específicos | 6 |
| 1.3.Datos generales del paciente..... | 7 |
| II.METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO..... | 7 |
| 2.1.Motivo de consulta y antecedentes..... | 7 |
| Historial clínico | 7 |
| Antecedentes | 7 |
| 2.2.Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis):..... | 8 |
| 2.3.Examen físico (exploración clínica)..... | 8 |
| Determinación de la agudeza visual..... | 8 |
| Biomicroscopia y exploración externa e interna | 8 |
| 2.4.Información de los exámenes complementarios realizados: | 9 |
| 2.5.Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo..... | 10 |
| 2.6.Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar..... | 10 |
| 2.7.Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales..... | 11 |
| 2.8.Seguimiento | 11 |
| 2.9.Observaciones..... | 12 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 13 |
| Bibliografía | 14 |
| ANEXO..... | 16 |

TÍTULO DEL CASO CLÍNICO
MANEJO OPTOMÉTRICO POST CIRUGÍA DE CATARATA CONGÉNITA EN
PACIENTE MASCULINO DE 26 AÑOS DE EDAD

RESUMEN

En este caso se estudia las afecciones de una catarata congénita y su valoración optométrica post operatorio así como también su tratamiento, y un correcto seguimiento para el complemento de esta cirugía, se realizaron pruebas objetivas con ayuda del autorefractometro y queratómetro digital donde se encontró como resultado una miopía y astigmatismo corneal, además mediante una prueba subjetiva se encontró una pérdida de acomodación debido a la pseudofaquia, en la cual se pudo constatar que debido a la catarata congénita binocular se desencadenaron diversos errores refractivos, se desarrolló ambliopía a causa de un mal desarrollo en el ojo izquierdo, por su demorada intervención, en cuanto al tratamiento, se emplea el uso de lente aéreo esfero-cilindro progresivo y transition el cual posee una graduación progresiva, brindándole solución en la compensación de su visión y así poder distinguir objetos en cercana y lejana distancia el cual, dentro de sus cualidades, esta lente oftálmica le permite realizar sus trabajos académicos en el computador y así desempeñarse con más facilidad y confort en su día a día además de una protección fotosensible. El periodo de adaptación de este lente fue de 15 días con aceptación y manejo favorable con eficacia de parte del paciente.

Palabras claves: catarata congénita, progresivo, astigmatismo, ambliopía, pérdida de la acomodación.

ABSTRACT

In this case, the conditions of a congenital cataract and its postoperative optometric evaluation as well as its treatment are studied, and a correct follow-up for the complement of this surgery, objective tests were carried out with the help of the autorefractometer and digital keratometer where it was found as a result corneal myopia and astigmatism, in addition, through a subjective test, a loss of accommodation was found due to pseudophakia, in which it was possible to verify that due to the binocular congenital cataract various refractive errors were triggered, amblyopia developed due to poor development In the left eye, due to its delayed intervention, in terms of treatment, the use of a progressive and transition spherocylinder aerial lens is used, which has a progressive graduation, providing a solution in the compensation of your vision and thus being able to distinguish objects in the vicinity and far distance which, within its qualities, this ophthalmic lens allows you to do your academic work on the computer and thus perform with more ease and comfort in your day to day as well as photosensitive protection. The adaptation period of this lens was 15 days with acceptance and favorable management with efficacy on the part of the patient.

Keywords: congenital cataract, progressive, astigmatism, amblyopia, loss of accommodation.

INTRODUCCIÓN

En el presente caso se hace seguimiento a un paciente de 26 años de edad de sexo masculino que se presentó a consulta meses después de haber sido intervenido quirúrgicamente a causa de una catarata congénita. Resaltando la importancia de una correcta valoración post cirugía y lo esencial que es en cuanto al complemento de la satisfacción visual del paciente. En este caso el paciente manifestó que tenía dificultad para distinguir objetos lejanos y próximos y esto le dificultaba desempeñarse en su área académica y laboral, además de presentar sensibilidad a la luz solar.

Se realiza un seguimiento optométrico en busca de mejorar la calidad de vida del paciente y ayudar a que se pueda desempeñar de una mejor forma en su vida laboral y académica. Se inicia realizando un examen objetivo con el implemento del autorefractometro y subjetivo con la colaboración del paciente para conocer el grado de descompensación visual, seguido de una biomicroscopia en donde se observaron medios refractivos transparentes y anexos oculares en perfecto estado, en el examen realizado con el aparato se comprueba que el paciente manifiesta astigmatismo regular, miopía leve, además de una pérdida de visión próxima debido a la ausencia de cristalino y fotofobia. Refiere antecedentes patológicos familiares paterno de catarata congénita.

MARCO TEÓRICO

Catarata

La catarata es una opacidad del lente natural del ojo, el cual se denomina cristalino, sirve para poder distinguir objetos, esta pérdida de transparencia suele ser parcial o total lo cual impide una correcta visualización de los objetos y personas, el tipo de catarata y la localización de esta, así como su tamaño y densidad puede ser la causa de distintas afecciones oculares. Según el texto la incidencia en cataratas es de 65 y 74 años existe una aparición del 50%, esta incidencia aumenta alrededor del 70% pasado este rango de edad (Bolio Molina & Toledo Verónico, 2021)

Según su localización y morfología dentro de los más comunes pueden ser:

- **Catarata Subcapsular** la catarata subcapsular posterior se encuentra localizada en la cara posterior del cristalino de forma de vacuola mientras que la catarata subcapsular anterior se encuentra debajo de la cara anterior del cristalino y son más comunes en el envejecimiento (Barríos Dolz, Chirinos Saldaña, & Adriazén , 2020)
- **Catarata Nuclear** este tipo de catarata se encuentra en el centro del cristalino, como su nombre lo indica y dependiendo de su espesor impide apreciar los finos detalles de los objetos.
- **Catarata Cortical** este tipo de catarata se puede apreciar alrededor de cristalino en forma de cuña, sus primeros síntomas se reflejan con una sensibilidad de luz, es decir fotofobia. (Barríos Dolz, Chirinos Saldaña, & Adriazén , 2020)

Según su origen las cataratas más comunes pueden ser:

Catarata senil este tipo de cataratas aparece conforme a la edad, son degenerativas, por lo general sus primeras apariciones comienzan a los 60 años de edad (Sanizaca Jimenez, 2022)

Catarata secundaria esta se caracteriza por la opacidad de la capsula posterior, por lo general aparece 5 años después de una cirugía de catarata. O por alguna otra patología como diabetes. (Sanizaca Jimenez, 2022)

Otros tipos de cataratas pueden ser provocadas por un tipo de traumatismo ocular. (Sanizaca Jimenez, 2022)

Catarata congénita se trata de una opacidad en el cristalino desde la creación del feto, es decir desde su nacimiento, el tipo de localización, tamaño y densidad de esta anomalía puede ser la causa de distintas afecciones oculares en el recién nacido, ya que gracias a esta opacidad el ojo del recién nacido no se desarrolla correctamente en ciertos casos, causando afecciones como ambliopía. En los tipos de catarata congénita se puede clasificar si es unilateral, bilateral, parcial o completa. (Barríos Dolz, Chirinos Saldaña, & Adriazén , 2020)

La catarata polar es la más común en cataratas congénitas, tiene una incidencia en 3 de cada 10.000 nacidos vivos. Siendo la catarata polar anterior la más común. La mayoría de estas patologías presentan afección en ambos ojos y solamente del 50% de los afectados se conoce su causa. La causa más usual en este tipo de cataratas es una mutación genética, mayormente autosómica dominante (Barríos Dolz, Chirinos Saldaña, & Adriazén , 2020)

Este tipo de cataratas también suelen estar asociadas a otro tipo de trastornos pediátricos como alteraciones metabólicas, infecciones prenatales, anomalías cromosómicas, síndromes esqueléticos o trastornos oculares. En un 25% estas cataratas unilaterales son recurrentes debido a que se presentan sin un vínculo sistemático asociado y según su ubicación se clasificará morfológicamente (Barríos Dolz, Chirinos Saldaña, & Adriazén , 2020)

Este tipo de catarata afecta al desarrollo normal del cristalino ayudando a la aparición de problemas refractivos como lo es la microesferofaquia, en el cual el cristalino se presenta en menor tamaño de lo normal y con un diámetro reducido. Como resultado el paciente presenta miopía por el aumento de potencia dióptrica. Debido a estos problemas visuales (Barríos Dolz, Chirinos Saldaña, & Adriazén , 2020)

Por ello es importante una intervención quirúrgica denominada facoemulsificación donde se procede a retirar la catarata y luego se implementa un lente intraocular. Para la mejora visual del paciente, cuando esta provoca un impedimento visual para realizar sus actividades diarias (Barríos Dolz, Chirinos Saldaña, & Adriazén , 2020)

Dentro de la examinación post operatoria, se considera una exploración física y un examen optométrico en el cual se considera que el paciente presenta defectos refractivos como miopía, inexistencia de la acomodación, astigmatismo; o un desarrollo anormal de la visión como ambliopía.

Lente intraocular

El lente intraocular o IOL es un lente transparente que se coloca al interior del ojo y sustituye al cristalino en la cirugía de cataratas. La cual es una intervención llamada facoemulsificación. (Bauza Fortunato, Veitía Roviroso, Cárdenas Díaz, Gutiérrez Castillo, & Cuan Aguilar, 2021)

Defectos refractivos

Miopía. este defecto refractivo se produce porque en cuanto a los rayos de luz se focalizan por la parte anterior en la retina, por distintas causas; por la anatomía del ojo ya que cambia de tamaño, volviéndose un poco más largo en su parte anteroposterior afectando la visión lejana; o por excesiva potencia dióptrica en otros medios refractivos del ojo como el cristalino o la córnea. Causando que los objetos distantes se vean borrosos la cual se trata con lentes negativas divergentes (Serra Castanera, 2022)

Astigmatismo. Este defecto refractivo es la consecuencia de los rayos de luz, que se focalizan en diversos puntos de la parte posterior del ojo debido a distintas causas como la irregularidad de la curvatura corneal en sus meridianos (más curvo y más plano) el cual se presenta como uno de los principales medios refractivos del ojo este se evalúa mediante una queratometría y el tratamiento se lleva a cabo con lentes cilíndricas (Serra Castanera, 2022)

Según sea el grado del astigmatismo ya sea en 90° o 180° ; se clasifica en astigmatismo que va de acuerdo la regla si su meridiano más curvo comprende 60° a 90° o 90° a 120° ; hablamos de un astigmatismo contra la regla si su meridiano más curvo comprende entre los 0° a 30° o 150° a 180° ; cuando el meridiano más curvo comprende los 30° a 60° o 120° a 150° se habla de un astigmatismo oblicuo (Serra Castanera, 2022)

El astigmatismo se subdivide en:

Astigmatismo regular. sus meridianos forman un ángulo recto. Se clasifican en astigmatismos miópico cuando dada la situación los rayos caen en distintos puntos de la parte anterior de la retina se soluciona empleando lentes cóncavas, astigmatismo hipermetrópico cuando solamente uno de sus meridianos cae en la parte posterior de la retina y se corrige con lentes convexas; o mixto cuando afecta ambos meridianos (Bernárdez Vilaboa, 2022)

Astigmatismo irregular. Este se origina a consecuencia de alguna cirugía refractiva, cicatriz o afección corneal, suele corregirse con trasplante corneal solamente (Bernárdez Vilaboa, 2022)

Ambliopía. Es una disminución visual por falta de estimulación a la retina, por lo general se produce cuando el ojo no se ha estimulado correctamente desde una edad temprana. En el caso de los niños que nacen con catarata provocando que el cristalino del ojo sea opaco, podría causar que no se desarrolle correctamente la visión el ojo más afectado si la intervención es tardía (Hernández Santos, Cárdenas Díaz, Méndez Sanchez, Hernández Perugorría, & Palacios Sánchez, 2022)

Tratamiento

Debido a los errores refractivos encontrados lo más recomendable es un lente progresivo ya que tienen la ventaja de proporcionar una corrección para las personas con pérdida de acomodación, proporcionando confort y una adecuada visión en todas las distancias tanto en distancia próxima como lejana, es de fácil adaptación, sin saltos de imagen.

1.1 JUSTIFICACIÓN

La catarata congénita causa afecciones en el desarrollo visual del recién nacido como ambliopía. El tratamiento quirúrgico a tiempo puede establecer un correcto desarrollo visual, sin embargo, su corrección prolongada puede tener ciertas consecuencias como una visión no estipulada para la edad del paciente.

El tratamiento correcto después de este tipo de intervención es dependiente del resultado visual que resta en esta anomalía, el enfoque clínico luego de una

intervención quirúrgica se basa en la rehabilitación y correcciones ópticas. La agudeza visual luego de una catarata bilateral suele afectar a uno de ambos ojos en cuanto al estímulo visual que deben recibir. Es así como se desarrolla una ambliopía por falta de un desarrollo visual de un ojo en este caso.

El tratamiento quirúrgico de este tipo de cataratas se basa en la extirpación del cristalino. De acuerdo a los aprendizajes recibidos en cuanto a los largo de mi carrera queda demostrado que los estudiantes de Optometría de la Universidad Técnica de Babahoyo estamos capacitados intelectualmente para darle un correcto seguimiento a los pacientes que han sido intervenidos con este tipo de cirugías y darles una correcta valoración, completamente en el proceso post operatorio para que así el paciente pueda obtener una excelente calidad de vida y desempeñarse correctamente en cuanto a sus actividades diarias.

Realizando un examen objetivo y subjetivo podemos brindarle la mejor ayuda óptica para así complacer y mejorar su desempeño visual, realzando la importancia de nuestra intervención y seguimiento optométrico, resolviendo la problemática del paciente que fue parte del caso para la obtención del título en licenciatura de Optometría.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivos generales

Demostrar la importancia de un seguimiento optométrico posterior a una intervención quirúrgica de catarata congénita con los procesos y métodos que se deben aplicar en el paciente masculino de 26 años de edad.

1.2.2. Objetivos específicos

Fundamentar los conceptos básicos de un seguimiento optométrico.

Examinar los defectos refractivos consecuentes de una intervención quirúrgica de catarata.

Establecer una oportuna valoración optométrica y el tratamiento del paciente a emplear.

1.3. Datos generales del paciente

| |
|---------------------------------------|
| Edad: 26 años |
| Sexo: masculino |
| Estado civil: soltero |
| Nivel de estudio: tercer nivel |
| Residencia: Babahoyo |
| Hijos: 0 hijos |
| Nivel económico: medio |

Elaborado por: Irene Jara

METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

2.1. Motivo de consulta y antecedentes

Historial clínico

Hombre de 26 años acude a consulta, luego de haber sido intervenido quirúrgicamente hace cuatro meses debido a una catarata congénita en ambos ojos, le aplicaron un lente intraocular monocular para visión lejana y refiere ambliopía en su ojo izquierdo. Tiene problemas para leer e identificar objetos lejanos. Por lo que procedió a realizarse una consulta optométrica en busca de una corrección refractiva con ayuda de lentes oftálmicas. Luego de una exhaustiva revisión presenciamos miopía, astigmatismo y pérdida de acomodación.

Antecedentes

- **Antecedentes patológicos personales:** Catarata congénita
- **Antecedentes oculares:** Astigmatismo regular con la regla, miopía leve, pérdida de la acomodación y ambliopía.
- **Antecedentes patológicos familiares:** catarata congénita en familiares paternos.

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

El paciente manifiesta que presenta dificultad y distorsión al momento de observar objetos de lejos y leer en próxima distancia, además de sensibilidad a la luz, y cefalea; refiere que necesita ayuda que le permita manejar el computador y el celular, además poder leer con claridad en distancia próxima ya que es estudiante.

2.3. Examen físico (exploración clínica)

- Examen de agudeza visual

| Determinación de la agudeza visual de lejos | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|
| | SC | PH | cc |
| Ojo derecho | 20/50 | 20/20 | 20/20 |
| Ojo izquierdo | 20/400 | 20/400 | 20/400 |

Elaborado por: Irene Jara

| Determinación de la agudeza visual de cerca | | |
|--|-------------|-------------|
| | SC | cc |
| Ojo derecho | 40cm=1.25M | 40cm=0.50M |
| Ojo izquierdo | No refracta | No refracta |

Elaborado por: Irene Jara

- Autorefractómetro

Realizamos una exploración clínica con el autorefractómetro el cual presentó un resultado de OD: ESF- 0.50 CYL -200 OI: no refracta

- Queratometría

Al examinar al paciente le realizamos una queratometría la cual dio como resultado OD: k1 45.13 y k2 47.42X174° OI: no refracta; por lo que se presume que su deficiencia para ver de lejos se deba al radio de la curvatura de la córnea.

- **Biomicroscopia y exploración externa e interna**

OD se presentaron medios refractivos transparentes, cámara anterior con correcta lubricación, sin presencia de cristalino, lente intraocular posicionado correctamente. En la exploración externa se encontraron párpados y anexos oculares dentro de los parámetros normales.

OI se presentaron medios refractivos transparentes, cámara anterior con correcta lubricación, sin presencia de cristalino, lente intraocular posicionado correctamente. En la exploración externa se encontraron párpados y anexos oculares dentro de los parámetros normales.

- **Fondo de ojo**

Od papila plana y redondeada con excavación poco definible, de tonalidad naranja brillante, retina limpia, venas y arterias con trayecto normal.

Oi papila plana y redondeada con excavación poco definible, de tonalidad naranja brillante, retina limpia, venas y arterias con trayecto normal.

2.4. Información de los exámenes complementarios realizados:

- **Cálculo de la adición**

La agudeza visual del paciente en distancia próxima 1.25m a 40cm si deseo que el paciente alcance 0.50m en la cartilla de visión próxima a 40cm es necesario aplicar un lente convergente, para averiguar el poder dióptrico de la lente que corrija este defecto de pérdida de acomodación, se aplica la siguiente ecuación:

$$Dp = \frac{1}{DF}$$

- Donde DF es la distancia focal.
- Reemplazo:

$$Dp = \frac{1}{Df} = \frac{1}{0.40m} = +2.5 \text{ dioptrías}$$

Este paciente presenta una reducción en su agudeza visual lejana que se restaura con corrección OD: ESF- 0.50 CYL -200 OI: no refracta, y una agudeza visual próxima dramáticamente afectada por la pérdida de acomodación, su agudeza visual

próxima alcanza los (0.50m) debido a un ajuste de ADD correspondiente a la realidad que es de +2.50 Dp.

2.5. Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo

OD

- **Diagnostico presuntivo:** defecto refractivo post cirugía, miopía leve y pseudofaquia.
- **Diagnóstico diferencial:** opacidad de capsula posterior, radio de la curvatura corneal regular.
- **Diagnóstico definitivo:** pseudofaquia, miopía leve, astigmatismo regular con la regla y perdida de la acomodación.

OI

- **Diagnostico presuntivo:** pseudofaquia.
- **Diagnóstico diferencial:** opacidad de capsula posterior.
- **Diagnóstico definitivo:** pseudofaquia, ambliopía, pérdida de la acomodación.

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

En concordancia con las conductas que originaron el problema se debe a diversos factores como la catarata congénita en la cual cuya intervención quirúrgica fue causante de una pérdida de acomodación y la irregularidad corneal que provoca dificultad para observar objetos lejanos desencadenando miopía y astigmatismo.

Como solución empleamos lentes progresivos fotosensibles para corregir los errores refractivos en distancia lejana como cercana.

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

Se realizó un examen objetivo y subjetivo con rigurosidad para evitar astenopia en el paciente masculino, buscando su compensación óptica mediante distintos métodos optométricos para mayor confort visual. El tratamiento de lentes oftálmicas progresiva esfero-cilindro empleados en el paciente nos proporciona una calidad visual óptima en todas las distancias, a su agudeza visual sin corrección de 20/50 en su ojo derecho, valores que no se consideran normales, cuya solución con las ayudas ópticas empleadas nos proporciona una agudeza visual de 20/20 y cercana cuya agudeza visual sin corrección es de 1.25m a 40cm con la ayuda óptica alcanza los 0.50m a 40cm.

2.8. Seguimiento

Día 1 Se le realizó el examen optométrico empezando por el autorrefractómetro, seguido queratometría para visualizar la potencia corneal, continuando con biomicroscopia y un examen subjetivo. Acompañado de una asesoría personal para la fácil adaptación del lente progresivo.

Día 2 se le indica al paciente que debe llevar un proceso de adaptación de mínimo 15 días y que se acerque a consulta para corroborar el correcto uso del lente oftálmico progresivo.

Día 15 el paciente manifiesta que mejoró su calidad de vida y que puede realizar sus actividades diarias con normalidad, se le recomienda acercarse a realizar un chequeo de seguimiento cada 6 meses de rutina.

2.9. Observaciones

Se procedió a realizar una explicación de manera exhaustiva al paciente sobre el tratamiento adecuado para su necesidad, así como los riesgos existentes, dependiendo de la falta de adaptación que pueda o no presentar a futuro, una vez recibido el consentimiento del paciente hacia este tratamiento se empezó con su implementación. 15 días después el paciente manifiesta que ha seguido las instrucciones dadas por el médico oftalmólogo y el optometrista, no presenta astenopia y puede realizar sus actividades diarias con normalidad ya que tuvo una rápida adaptación.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Por lo tanto, se deduce que un problema de catarata congénita no intervenida a tiempo puede tener secuelas en el desarrollo visual, estas secuelas pueden o no tener solución con un correcto diagnóstico y tratamiento, una vez realizada la valoración optométrica se resolvieron las consecuencias de esta patología buscando el mayor grado de satisfacción para el paciente de una manera más eficaz.

La catarata congénita es una patología que se presenta desde el nacimiento, es importante dependiendo el grado de afectación su pronta intervención para un correcto desarrollo visual en el paciente. Luego de ser intervenido quirúrgicamente es importante asistir periódicamente con su oftalmólogo, posteriormente acudir a un centro optométrico para que se lleve a cabo el seguimiento valorativo y ayude a complementar el post operatorio de aquella cirugía.

Bibliografía

Barríos Dolz, V., Chirinos Saldaña, P., & Adriazén, R. (2020). *Efecto de la cirugía de catarata en la sensibilidad al contraste y la calidad de vida de pacientes con diferentes tipos de catarata*. Perú. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S260412272020000200068&script=sci_arttext

Bauza Fortunato, Y., Veitía Roviroso, Z., Cárdenas Díaz, T., Gutiérrez Castillo, M., & Cuan Aguilar, Y. (2021). *Lente intraocular Premium: ¿opción o necesidad en la cirugía moderna de catarata? Ciudad de la Habana*.

Bernárdez Vilaboa, R. (2022). *Casos Prácticos de Optometría*. Panamericana. Obtenido de https://www.medicapanamericana.com/co/libro/casos-practicos-de-optometria?gclid=Cj0KCQjw2cWgBhDYARIsALggUhqGh1laUw_2Jz3zcmxELgn5UNQo26UfGk8gCYHu9HBZH6bP7vNAIUaApRPEALw_wcB

Bolio Molina, L. Á., & Toledo Verónico, G. (2021). *Congenital unilateral neonatal cataract*. Mexico. Obtenido de [scielo.org.mx](https://www.scielo.org.mx) <https://www.scielo.org.mx> › [sciELO México](https://www.scielo.org.mx) Catarata congénita neonatal unilateral - SciELO México

Hernández Santos, L., Cárdenas Díaz, T., Méndez Sanchez, T., Hernández Perugorría, A., & Palacios Sánchez, M. (2022). *Caracterización de la ambliopía refractiva*. Cuba. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762022000100006

Serra Castanera, A. (2022). *DEFECTOS REFRACTIVOS: CONCEPTO, DESPISTAJE, DIAGNÓSTICO Y SEGUIMIENTO*. Barcelona. Obtenido de https://scpediatria.cat/docs/ciap/2009/pdf/ASerra_ciap2009.pdf

Bilbao-Calabuig, R., Gonzalez-Lopez, F., Llovet-Rausell, A., Ortega-Usobiaga, J., Fernández, V. T., & Llovet-Osuna, F. (2021). Corrección de la presbicia tras cirugía cristaliniana. ¿ Dónde nos encontramos en 2020?. *Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología*, 96(2), 74-88. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0365669120303087>

Silva-Rojas, G. A., & Silva-Rojas, K. J. (2020). Cirugía refractiva, una revisión breve: Revisión breve o narrativa. *Ciencia Ecuador*, 2(3), 5-9. Obtenido de <http://cienciaecuador.com.ec/index.php/ojs/article/view/18>

Alio, J. L., Gessa-Sorroche, M., Nowrouzi, A., & Maldonado, M. J. (2022). Cirugía de catarata bilateral secuencia e inmediata. *Archivos de la Sociedad Española*

de *Oftalmología*, 97(7), 402-408. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0365669122000107>

Moreira Jumbo, S. N. (2021). Mejora de la sensibilidad al contraste en pacientes con ambliopía: revisión bibliográfica sistemática. Obtenido de <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/356669>

Promelle, V., Demeer, B., & Milazzo, S. (2020). Patologías congénitas en oftalmología. *EMC-Pediatría*, 55(2), 1-13. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1245178920438314>

Touhami, S. (2022). Cataratas. *EMC-Tratado de Medicina*, 26(2), 1-9. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1636541022464580>

ANEXOS

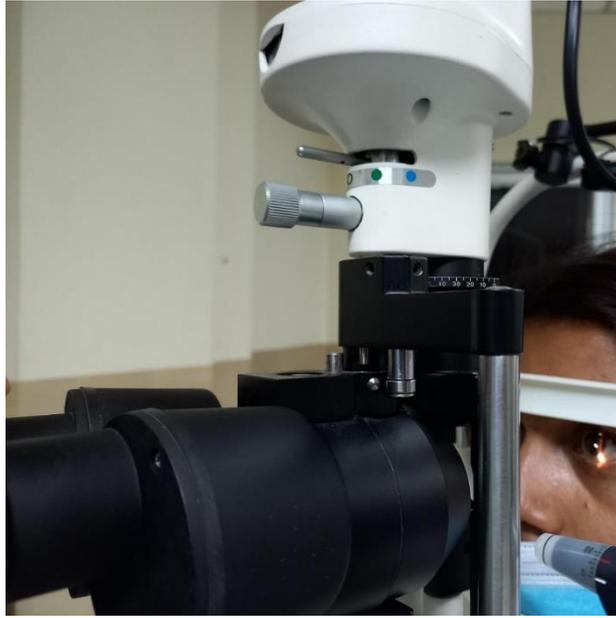


Ilustración 1 Biomicroscopía, visualización externa de la parte anterior, anexos oculares.



Ilustración 2 Toma de examen objetivo al paciente



Ilustración 3toma de queratometría



Ilustración 5 lente progresivo montado