



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

**ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE OPTOMETRÍA**

**Componente Práctico del Examen Complexivo previo a la
obtención del grado académico de Licenciado(a) en Optometría**

TEMA DEL CASO CLÍNICO

Adaptación de prótesis ocular en ojo derecho en paciente de 53 años

AUTORA:

MARÍA JOSÉ MARTÍNEZ AUMALA

TUTORA:

DRA. MARIA VANESSA DELGADO CRUZ

LOS RÍOS – BABAHOYO – ECUADOR

2022

DEDICATORIA

Dedico este caso clínico a Dios por permitirme estar con vida y tener la capacidad de haber culminado mi carrera universitaria. Así mismo a mis padres por el esfuerzo realizado y el apoyo incesante que día a día me brindaron para que yo culmine mi carrera universitaria, a mis hermanos y sobrina.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme otorgado una familia maravillosa, quienes han creído en mí siempre, dándome ejemplo de superación, humildad y sacrificio; enseñándome a valorar todo lo que tengo. A todos ellos dedico el siguiente trabajo, porque han fomentado en mí, el deseo de superación y de triunfo en la vida. Lo que ha contribuido a la consecución de este logro. Espero contar siempre con su valioso e incondicional apoyo.

ÍNDICE

TÍTULO DEL CASO CLÍNICO.....	6
RESUMEN.....	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN.....	9
I MARCO TEÓRICO	10
Prótesis oculares	10
Funciones principales de las prótesis oculares	10
Tipos de prótesis oculares	10
Prótesis ocular simple.....	10
Cascarillas cosméticas o conchas esclerales (Scleral shell)	10
Conformadores	11
Técnicas de fabricación:	11
Empírica.....	11
Toma de impresión	11
Adaptación al paciente.....	12
Toma de impresión	12
Diseño y adaptación	12
Material de la prótesis.....	12
Polimetilmetacrilato.....	13
Duración	13
Cuidados	13
Enucleación	13
Patologías oculares	14
Melanoma maligno conjuntival de tipo epiteliode	14
1.1 Justificación	15
1.2 Objetivos.....	16
1.2.1 Objetivo General	16
1.2.2 Objetivos Específicos.....	16
1.3 Datos generales.....	16
II METODOLOGÍA DE DIAGNÓSTICO	17
2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes	17
Historial clínico del paciente	17

Antecedentes.....	17
2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).....	17
2.3 Examen Físico (exploración clínica).....	18
2.4 Información de exámenes complementarios realizados	18
2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.....	19
2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar	19
2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales	20
2.8 Seguimiento	20
CONCLUSIONES	21
RECOMENDACIONES.....	21
BIBLIOGRAFÍA.....	22
ANEXOS.....	23

TÍTULO DEL CASO CLÍNICO

Adaptación de prótesis ocular en ojo derecho en paciente de 53 años

RESUMEN

Una prótesis ocular permite corregir a nivel de estética la pérdida del ojo, sustituyendo la falta del globo ocular y otorgando una solución de bienestar y ventaja en la calidad de vida del paciente. El presente es un caso clínico que muestra la adaptación de prótesis ocular en un paciente de 53 años, quien presenta extirpación en ojo derecho por intervención quirúrgica de enucleación por mostrar un diagnóstico de melanoma maligno conjuntival de tipo epiteliode, mismo que amenazaba la vida del paciente. Luego de dos meses, el progreso del control del post operatorio es normal, con buena cicatrización local a nivel de conjuntiva parpebral. Una vez comprobado el estado óptimo de la cavidad, se procedió a determinar qué medida tendría el molde de la prótesis utilizando el sistema de visualización, colocando conformadores de material PMMA (polimetilmetacrilato) para fijar el molde de la cavidad y consecutivamente reemplazarlos y adaptar la prótesis ocular del mismo material, que garantiza biocompatibilidad y confianza al paciente, mejorando su calidad de vida. El proceso de adaptación de la prótesis se realizó en seis sesiones: desde la entrevista inicial con el paciente, hasta la valoración en la última etapa, la cual arrojó los resultados esperados de confort y solución estética. Dentro de las recomendaciones se ha procedido a proporcionar indicaciones para evitar molestias futuras, como el seguimiento de normas de higiene, la instrucción para colocar y quitar correctamente la prótesis; se sugiere además utilizar lentes de armazón para proteger y lograr mayor naturalidad de la visión.

Palabras clave: *Prótesis ocular, enucleación, globo ocular, melanoma conjuntival, adaptación.*

ABSTRACT

An ocular prosthesis allows correcting at an esthetic level the loss of the eye, substituting the lack of the eyeball and providing a solution of well-being and advantage in the patient's quality of life. The present is a clinical case that shows the adaptation of ocular prosthesis in a 53-year-old patient, who presents extirpation in right eye by surgical intervention of enucleation for showing a diagnosis of malignant conjunctival melanoma of epitheliode type, same that threatened the patient's life. After two months, the postoperative control progress is normal, with good local healing at the level of the parpebral conjunctiva. Once the optimal state of the cavity was verified, we proceeded to determine the size of the prosthesis mold using the visualization system, placing PMMA (polymethylmethacrylate) material conformers to fix the mold of the cavity and consecutively replace them and adapt the ocular prosthesis of the same material, which guarantees biocompatibility and confidence to the patient, improving his quality of life. The prosthesis fitting process was carried out in six sessions: from the initial interview with the patient to the evaluation in the last stage, which yielded the expected results of comfort and esthetic solution. Among the recommendations, we proceeded to provide indications to avoid future discomfort, such as the following of hygiene rules, the instruction to correctly place and remove the prosthesis; it is also suggested to use frame lenses to protect and achieve greater naturalness of vision.

Keywords: Ocular prosthesis, enucleation, eyeball, conjunctival melanoma, adaptation.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio de caso refiere de un paciente de 53 años, que presenta enucleación del ojo derecho como consecuencia de un melanoma conjuntival y que requería el procedimiento de extirpación total del glóbulo ocular como correctivo para evitar que las células cancerígenas recorran los demás órganos del paciente. En virtud de la situación presentada, existe un procedimiento que permite mejorar la calidad de vida de las personas que presentan esta patología.

Las prótesis oculares surgen como un recurso que garantiza armonía facial, y por ende brindan una expectativa a una solución estética a falta de la funcionalidad del glóbulo ocular de manera parcial o total. A pesar de que es viable desempeñarse naturalmente con la visión en un sólo ojo, esto puede desencadenar problemas serios a nivel personal y social de un individuo, como por ejemplo baja autoestima, dificultades para aceptar su actual condición estética o problemas para sobrellevar situaciones sociales.

La adaptación de estas prótesis oculares para lograr un mejoramiento estético, sigue un proceso que proyecta resultados totalmente aceptables en la mayoría de los casos; empezando con el análisis de la cavidad ocular, siendo que ésta debe tener condiciones favorables para evitar infecciones futuras, seguido de las diversas pruebas de adaptación con conformadores de PMMA (polimetilmetacrilato) para asegurar el éxito de la compatibilidad de la prótesis, hasta la adaptación de la misma y finalmente la demostración al paciente del manejo y medidas de cuidado de la prótesis, proporcionando un óptimo cuidado a largo plazo.

I MARCO TEÓRICO

Prótesis oculares

“Una prótesis ocular es un implante que reemplaza estéticamente al ojo, en casos donde este se haya extraído o perdido por enfermedad o traumas, deben de cumplir con las mismas características de forma, volumen y tamaño de la cavidad interna del paciente, se utiliza como material el PMMA debido a su peso y estructura compacta, además de permitir realizar modificaciones en casos de ser necesarias” (Marín López & Vargas Lopera, 2020).

Funciones principales de las prótesis oculares

- Estética y movilidad.
- Máxima adaptación a los tejidos.
- Mantenimiento del parpadeo y tono muscular, evitando el cierre total o parcial de la cavidad orbitaria y debilitamiento de los tejidos.
- Crecimiento y desarrollo del hueso orbitario y conjuntiva.
- Mantenimiento de un flujo lagrimal adecuado por sus conductos apropiados.
- Evitar retracción de los tejidos.
- Protección frente a la posible entrada de cuerpos extraños que irriten o lesionen. (Martínez Álvarez, 2019)

Tipos de prótesis oculares

Prótesis ocular simple

Se trata de una prótesis ocular fabricada manualmente, cuya única función es reemplazar un fragmento o por completo el globo ocular del paciente que previamente ha sido sometido a una cirugía de enucleación o extirpación del ojo. Se confeccionan de forma única de acuerdo a las necesidades y características de cada paciente. (Clínica Baviera, 2020)

Cascarillas cosméticas o conchas esclerales (Scleral shell)

Estas difieren de las anteriores en su espesor bien delgado y son pintadas

sobre el mismo material. Se indican en casos de que el paciente tenga el ojo aunque retraído (phtishis bulbis) o cuando una lente de contacto cosmético no tenga posibilidades de adaptación. (Clínica Oftalmológica Santa Fé, 2021)

Conformadores

Los conformadores son un tipo de prótesis blanca o transparente que se coloca al paciente de forma previa a que este reciba su prótesis definitiva, ya que, como son realizadas de forma personalizada, las prótesis oculares simples y las carillas cosméticas requieren determinado tiempo de fabricación. (Clínica Baviera, 2020)

Técnicas de fabricación:

Empírica

Son aquellas que no se realizan bajo la impresión de la cavidad orbitaria, sino que se van moldeando con cera hasta alcanzar la corrección deseada, según el aspecto exterior: apertura de la hendidura palpebral, altura de los párpados, motilidad, etc. Nunca se está seguro de rellenar por completo la cavidad. Es un método utilizado sobretodo en niños que no colaboran y resulta imposible la técnica por toma de impresión, así se evita someterlos a anestesia. (Martínez Álvarez, 2019)

Toma de impresión

Se rellena la cavidad orbitaria de un material coloide con ayuda de una jeringa y a través de un conformador fenestrado. Este material se endurece en pocos segundos y se obtiene un molde con medidas exactas. A partir de aquí se realiza otro molde en cera, que se podrá modificar según los patrones de la cavidad. Posteriormente, se realiza otro en acrílico, para comprobar la movilidad, estabilidad y centrado del mismo. Finalmente, se caracteriza (confección de esclera e iris) y se pule. (Martínez Álvarez, 2019)

Adaptación al paciente

El proceso de adaptación de prótesis, el profesional encargado de su fabricación, debe mantener la interacción confiable con el paciente, y es el responsable de realizar una correcta exploración de la cavidad orbitaria, así como de tomar la correcta impresión de la misma a base de la medida justa hasta la comprobación del resultado final. El paciente debe tener información minuciosa y real del proceso de adaptación, resolviendo todas sus inquietudes en torno a cualquier problemática que pueda surgir, todo esto a fin de crear en el paciente sentido de colaboración en el proceso. (Clínica Oftalmológica Santa Fé, 2021)

Toma de impresión

En este paso se realiza la toma de medidas utilizando técnicas que permiten ajustar el contorno de la cavidad orbitaria, la forma más común es mediante un molde que permite imprimir de manera precisa, con esto se garantiza la calidad a nivel de estética, y características de acoplamiento entre cavidad y prótesis que incluye peso adecuado, movimiento y confort. Es un proceso personalizado para cada paciente. (ART-LENS, SL, 2021)

Diseño y adaptación

Luego del paso detallado anteriormente, un proceso de análisis en base al ojo saludable, lo que hace tomar las referencias exactas de las características, tonalidad de iris, esclera, así como la vascularización. Sigue luego el proceso de pulido, lo que genera el brillo adecuado a la necesidad para lograr naturalidad y armonía con el ojo compañero. Luego se da la respectiva adaptación, tomando en consideración los ajustes que puedan darse hasta la adaptación final. (ART-LENS, SL, 2021)

Material de la prótesis

“Actualmente el material más utilizado en prótesis oculares es el PMMA (Polimetilmetacrilato), aunque existen aún casos donde se utiliza cristal de criolita” (Arroyo Barrios, 2019).

Polimetilmetacrilato

“El PMMA es un material acrílico obtenido mediante polimerización de metacrilato de. Algunas de sus características y biocompatibilidad hacen del PMMA un material idóneo para aplicaciones médicas y ópticas” (Arroyo Barrios, 2019).

Características

- Buen aislante térmico y acústico
- Transparencia
- Resiste a los agentes externos y a la radiación UV
- Fácil moldeado y mecanizado
- Resiste el rayado. (Arroyo Barrios, 2019)

Duración

“Lo normal es que una prótesis ocular dure aproximadamente 10 años, aunque es frecuente que muchas personas necesiten un reemplazo tras los cinco años de su colocación debido al asentamiento de tejido blando en la cuenca del ojo” (Oftalvist, 2021).

Cuidados

- El cuidado implica no quitarse la prótesis prolongadamente durante días seguidos, ya que puede generar problemas de adaptación luego.
- Se indica utilizar soluciones acuosas adecuadas especializadas para la prótesis.
- Sólo en casos indicados, se debe retirar a diario la prótesis a fin de limpiar la cavidad orbitaria. Existen casos en los que pacientes presentan mucha sensibilidad en la cavidad y el retirado y colocación generaría pequeñas molestias. (Oftalvist, 2021)

Enucleación

La enucleación ocular es una intervención quirúrgica que consiste en extirpar el globo ocular en su totalidad. Además, en esta intervención se secciona el nervio óptico y los músculos que se encuentran alrededor del ojo, pero estos no se extraen

de la cuenca. La enucleación se lleva a cabo cuando se trata de aliviar patologías oculares muy dolorosas o tumores oftalmológicos que, además de la visión, pueden poner en riesgo la vida del paciente. (Miranza, 2022)

Patologías oculares

“Algunos problemas oculares son menores y efímeros. Pero otros, pueden causar pérdida de la visión permanente. Los problemas oculares comunes incluyen: Errores de refracción, Cataratas, Trastornos del nervio óptico, Enfermedades de la retina, Degeneración macular, Problemas de los ojos asociados con la diabetes, Conjuntivitis (Infección de la conjuntiva)” (MedlinePlus, 2022).

Melanoma maligno conjuntival de tipo epitelioide

Los tumores de la conjuntiva son unos de los más frecuentes del ojo y anejos. Abarcan un amplio espectro desde lesiones benignas como el papiloma a otras malignas que pueden poner en peligro la función visual y la vida del paciente, como el carcinoma epidermoide y el melanoma. Pueden surgir de cualquiera de las células que componen la conjuntiva aunque los más frecuentes son los de origen epitelial y melanocítico. El diagnóstico precoz es fundamental para prevenir la extensión ocular y sistémica y para preservar la función visual. (Saornil, Becerra, Méndez, & Blanco, 2009)

1.1 Justificación

El primer contacto que juega un papel importante dentro de la interacción social sin duda es el visual, las limitaciones del sentido de la vista interfieren en el cumplimiento de las actividades cotidianas y pueden ser objeto de baja autoestima y presentaciones de algún grado de dificultad para interactuar en la persona que padece esta discapacidad.

Es imprescindible realizar este estudio de caso para ser un aporte científico a la generación de conocimientos. El presente estudio contribuye información sobre la adaptación de prótesis ocular en ojo derecho en paciente de 53 años, misma que indica datos relevantes para este proceso que busca mejorar significativamente la calidad de vida del paciente.

El conocimiento de este tema permite a los futuros optómetras identificar una correcta evaluación de la cavidad para asegurar el éxito de la compatibilidad y adaptación de la prótesis.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Definir el proceso de adaptación de prótesis ocular en ojo derecho en paciente de 53 años.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Establecer la relación de simetría entre el ojo izquierdo y la prótesis ocular.
- Evaluar motilidad del ojo luego de la adaptación de la prótesis.
- Facilitar las indicaciones de cuidado necesarios para la vida útil de la prótesis.

1.3 Datos generales

Nombres Completos:	*****
Fecha Nacimiento	11/01/1969
Lugar Nacimiento	Ecuador/Bolivar/ San Miguel/ San Pablo (San Pablo de Atenas)
Sexo	Masculino
Edad	53
Estado Civil	Casado
Ocupación	Profesor
Lugar Residencia	Ecuador/Los Ríos/ Babahoyo
Instrucción	Superior
Raza	Mestizo

II METODOLOGÍA DE DIAGNÓSTICO

2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes

Historial clínico del paciente

Individuo de sexo masculino de 53 años acude a consulta optométrica luego de 6 semanas de haber sido sometido a cirugía de enucleación ocular derecha por melanoma maligno conjuntival de tipo epiteliode. Se procede a la evaluación de la cavidad ocular para la respectiva adaptación de prótesis.

Antecedentes

Antecedentes oculares	Lesión conjuntival derecha Melanoma maligno infiltrante
Antecedentes patológicos personales	Excresis de pterigio de ojo derecho hace 5 años Hipertensión
Antecedentes patológicos familiares	Madre fallecida infarto cerebral Padre fallecido de cáncer de estomago Hermana con cáncer a la nariz

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

Paciente presenta tumor de ojo derecho el resultado de la biopsia fue melanoma. Se revisa diagnóstico de MELANOMA MALIGNO INFILTRANTE. Hace 6 semanas que se le realiza enucleación ocular derecha. El estudio de la muestra reporta MELANOMA MALIGNO CONJUNTIVAL DE TIPO EPITELIODE (más del 90 % de células epiteliodes), patrón de crecimiento sólido. Bordes quirúrgicos de tejidos blandos y borde quirúrgicos de nervio óptico libres de tumor.

Cáncer cutáneo	Negativo
Otros canceres	Negativo
Inmunosupresión	Positivo
Depresión	Positivo
Familiares con melanoma	Negativo

Consumo de tabaco.	Positivo
Consumo de bebidas alcohólicas	Positivo

2.3 Examen Físico (exploración clínica)

Se realiza la examinación de la fisura para evaluar el estado de la cavidad orbitaria derecha, donde se observa que no existen áreas inflamadas, con excelente estado de cicatrización local a nivel de conjuntiva parpebral, sin presencia de secreción de líquidos, el canalículo lagrimal posterior se encuentra abierto.

Se realiza la respectiva impresión de cavidad ocular una vez realizada la valoración, misma que se elabora en base a las características del ojo izquierdo, con técnica realista, del iris y la esclera.

Se procede a efectuar un examen visual, con ayuda de una tabla estandarizada para valorar la visión actual del paciente, por encontrarse en el rango de edad en el que la visión de cerca tiende a disminuir, midiendo así la agudeza visual de cerca. Los resultados encontrados fueron que el paciente presenta dificultad para leer las letras más pequeñas, por lo que se le prescribe el uso de lentes de montura, tanto para corregir la visión cansada, propia de la edad, dando con ello también protección a la prótesis de agentes externos tales como viento, impurezas, etc.

2.4 Información de exámenes complementarios realizados

- Radiografía de cavidad orbitaria derecha.
- Resultados del examen visual

Examen visual sin corrección

Od: /

OI: 20/15

Examen visual con corrección

Od: /

OI: +0.25

Add: +2.25

2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo

Diámetro cavidad orbitaria derecha: 21,5 x 15,4 x 2 mm

Tono de esclera: Blanco

Pupila 2,80 mm

Tamaño de iris: 10,480 mm

Coloración de iris: Café oscuro

La exploración realizada no encuentra indicios de infección dentro de la cavidad orbitaria, conjuntiva parpebral cicatrizada, esto permite realizar el diagnóstico presuntivo: “Anoftalmía”, el diagnóstico diferencial: “Melanoma ocular” y el diagnóstico definitivo: “Enucleación por tumor epitelial in situ”.

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

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	PROCEDIMIENTO
Enucleación	Extracción del ojo anomalías que comprometen su funcionamiento	Valoración de cavidad ocular
Prótesis ocular	Producto de acrílico que sustituye la falta del globo ocular, una vez extraído	Especificaciones de cavidad y características de ojo natural como coloración iris, esclera y pupila

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

El presente caso clínico ha desarrollado una revisión de la implementación de una prótesis ocular, en base a nociones científicas que respaldan la correcta adaptación de la misma. La exploración física y valoración ha permitido establecer un diagnóstico oportuno que permitió conocer el estado de la órbita y determinar el procedimiento correcto que no tenga repercusiones futuras.

2.8 Seguimiento

Se realizó la adaptación de la prótesis luego de 6 semanas de la cirugía de enucleación, lo que genera una ventaja muy significativa en cuanto al correcto ajuste de la prótesis y la cavidad generando confort en el paciente. El tiempo de adaptación se realizó con ayuda de un conformador por el tiempo de 1 mes que es lo que duró el proceso de adaptación. Para efectos de revisión del estado de prótesis, cavidad y adaptación del movimiento, se cita al paciente en una periodicidad de 6 meses para trabajos de limpieza y pulido de la prótesis.

CONCLUSIONES

Una vez realizados los exámenes pertinentes y cumpliendo lo planteado en los objetivos, se llega a las siguientes conclusiones:

Es garantizado el éxito de la adaptación de prótesis oculares si se siguen correctamente las valoraciones de la cavidad ocular, ya que esto es lo que llevará a una óptima medición de la prótesis y así se tendrá el ajuste que viabilice un correcto movimiento parpebral.

Las prótesis a pesar de no cumplir con una funcionalidad, otorgan una solución estética, que generarán una mejor calidad de vida en el paciente, es por ello que como profesionales de la optometría, se debe brindar un óptimo proceso que disminuya toda sensación de malestar en la adaptación de la prótesis.

El desarrollo de los detalles que se asemejen lo más cercano al ojo existente también es importante, ya que creará armonía en el rostro del paciente.

RECOMENDACIONES

Se recomienda facilitar todas las indicaciones de cuidado y asepsia con soluciones líquidas adecuadas para evitar posibles infecciones.

Es necesario que el paciente acuda al control de revisión de su prótesis cada 6 meses para valorar cuál es el estado de la órbita ocular, así como también el trabajo de pulido y limpieza de la prótesis.

Además, se proporciona el procedimiento adecuado para colocar y retirar la prótesis, de manera que el paciente pueda sobrellevar el implante de la manera más natural posible, generando confianza y seguridad en él.

BIBLIOGRAFÍA

- Arroyo Barrios, A. M. (2019). Biomateriales para implantes oculares. Sevilla, España. Obtenido de <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/91725/ARROYO%20BARRIOS%20ANA%20MAR%C3%8DA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- ART-LENS, SL. (2021). *ART LENTS Prótesis Oculares*. Recuperado el 9 de marzo de 2022, de <https://www.artlens.es/lang/ES/protesis-oculares.php?active=13>
- Clínica Baviera. (24 de noviembre de 2020). *Baviera Blog*. Obtenido de <https://www.clinicabaviera.com/blog/protesis-ocular-que-son-tipos/>
- Clínica Oftalmológica Santa Fé. (1 de Enero de 2021). *Clínica Oftalmológica Santa Fé C.A.* Obtenido de <https://www.cosantafe.com.ve/protesis-oculares/>
- Marín López, M. S., & Vargas Lopera, J. E. (30 de noviembre de 2020). Fabricación de prótesis ocular mediante impresión 3d artículo de revisión. Medellín, Colombia. Obtenido de <http://repositorio.uan.edu.co/handle/123456789/2358>
- Martínez Álvarez, B. (Junio de 2019). Anoftalmía y microftalmía congénitas. Prótesis oculares. (Trabajo Fin de Grado Inédito). Sevilla, Universidad de Sevilla. Departamento de Cirugía. Obtenido de <https://hdl.handle.net/11441/91805>
- MedlinePlus. (15 de febrero de 2022). *Biblioteca Nacional de Medicina de EE. UU.* Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/eyediseases.html#:~:text=Cataratas%3A%20Cuando%20el%20cristalino%20se,enfoque%20central%20de%20la%20visi%C3%B3n>
- Miranza. (2022). Obtenido de <https://miranza.es/tratamientos/enucleacion/>
- Oftalvist. (2021). Obtenido de <https://www.oftalvist.es/es/especialidades/protesis-ocular>
- Saornil, M. A., Becerra, E., Méndez, M., & Blanco, G. (2009). Tumores de la conjuntiva. *Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología*.

ANEXOS



Examinación de la cavidad ocular



Adaptación de prótesis ocular



Prótesis adaptada



Paciente con prótesis



Paciente con prótesis y lentes de montura