MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGIA
"Dr. Francisco Contreras Campos"

REPUBLICA DEL PERU

Nº 197-2022-INO-D

Resolución Directoral

Lima, ...25... de...AGOSTO.....del 2022

Vistos: La Nota Informativa N° 124-2022-OEPE/INO, el Informe N° 093-2022-UO-OEPE/INO, la Nota Informativa N° 121-2022-DAEEECCR-DEAEO-INO, y;

CONSIDERANDO:

Que, la Ley General de Salud, Ley Nº 26842, establece en los artículos I y II de su Título Preliminar, respectivamente, que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo; y, que la protección de la salud es de interés público, por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

Que, el artículo 1 del Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Oftalmología aprobado mediante Resolución Ministerial N° 447-2009/MINSA y modificado por la Resolución Ministerial N° 660-2010/MINSA, establece que el Instituto Nacional de Oftalmología es un órgano desconcentrado del Ministerio de Salud, responsable del desarrollo de la investigación científica e innovación de la metodología, tecnología y normas, para su difusión y aprendizaje por los profesionales y técnicos del Sector Salud, así como en la asistencia altamente especializada. Entre sus principales funciones, se consignan las siguientes: a) innovar permanentemente las normas, métodos y técnicas para la salud en el campo de la oftalmología y d) mantener la eficacia, calidad y eficiencia en la prestación de servicios especializados de salud en el campo de la oftalmología;

Que, el artículo 23 del Reglamento de Organización y Funciones precitado, señala que la Dirección Ejecutiva de Atención Especializada en Oftalmología es el órgano encargado de brindar la innovación, actualización, difusión y aplicación de los conocimientos, métodos y técnicas de la atención especializada en oftalmología y sus principales patologías; causas primordiales de los daños oftalmológicos y sus secuelas en nuestra población;

Que, el literal f) del artículo 26 del Reglamento de Organización y Funciones en referencia, establece que el Departamento de Atención Especializada en Enfermedades Externas, Córnea y Cirugía Refractiva, propone y participa en la actualización y perfeccionamiento de las guías y protocolos de trabajo asistencial en el ámbito de su competencia;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA, se aprueba las "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", cuyo numeral 6.1.3 dispone que la Guía Técnica es el documento normativo del Ministerio de Salud, con el que se define por escrito y de manera detallada el desarrollo de determinados procesos, procedimientos y actividades administrativas, asistenciales o sanitarias;

Que, mediante Resolución Directoral N° 169-2021-INO-D, se aprobó el Plan Operativo Institucional (POI) Anual 2022 del Instituto Nacional de Oftalmología *"Dr. Francisco Contreras Campos"*, el cual se encuentra articulado al Plan Estratégico Institucional (PEI) 2019 – 2024 del Ministerio de Salud, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 621-2021/MINSA. Dicho Plan Operativo consigna como misión institucional, mejorar la calidad de vida de la población, desarrollando investigación e innovación tecnológica, docencia y atención oftalmológica de la patología de mayor complejidad, proponiendo normas a la autoridad nacional de salud, por lo que entre sus funciones consigna, mantener la eficacia, calidad y eficiencia en la prestación de servicios especializados de salud;

Que, en ese contexto normativo, el Jefe del Departamento de Atención Especializada en Enfermedades Externas, Córnea y Cirugía Refractiva, remite a la Dirección Ejecutiva de Atención Especializada en Oftalmología, la Nota Informativa N° 121-2022-DAEEECCR/DEAEO-INO de fecha 22 de junio del 2022, adjuntando la propuesta de Guía Técnica: Guía de Procedimiento Asistencial para el Implante de Lente Intraocular Fáquico de Cámara Posterior del Instituto Nacional de Oftalmología - INO *"Dr. Francisco Contreras Campos"*;

Que, de acuerdo a las anotaciones efectuadas en la Hoja de Envío de Trámite General, se advierte que el Director Ejecutivo de la Dirección Ejecutiva de Atención Especializada en Oftalmología dando su conformidad a la propuesta de Guía Técnica: Guía de Procedimiento Asistencial para el Implante de Lente Intraocular Fáquico de Cámara Posterior del Instituto Nacional de Oftalmología - INO *"Dr. Francisco Contreras Campos"*, remitió a la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, para las acciones de su competencia, prosiga con el tramite correspondiente;

Que, posteriormente, mediante Nota Informativa N° 124-2022-OEPE/INO de fecha 01 de julio de 2022, la Directora Ejecutiva de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, asume como suya el Informe N° 093-2022-UO-OEPE/INO del Responsable de la Unidad de Organización que emite opinión técnica favorable respecto a la referida propuesta de Guía Técnica, solicitando a la Dirección General, se continúe con el trámite que corresponde.

Que, la mencionada guía técnica elaborada por el Departamento de Atención Especializada en Enfermedades Externas, Córnea y Cirugía Refractiva, con la colaboración de otros profesionales médicos de la Institución en su revisión, tiene como objetivo general, contar con una guía técnica para la estandarización del procedimiento de cirugía de implante de lente intraocular fáquico de cámara posterior en los pacientes del Instituto Nacional de Oftalmología – INO *"Dr. Francisco Contreras Campos"*;

Que, conforme a la evaluación realizada por la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, y habiéndose cumplido con las disposiciones previstas en la Resolución Ministerial N° 826- 2021/MINSA, corresponde aprobar la Guía Técnica: Guía de Procedimiento Asistencial para el Implante de Lente Intraocular Fáquico de Cámara Posterior del Instituto Nacional de Oftalmología - INO *Dr. Francisco Contreras Campos*;

Contando con la visación de la Directora Ejecutiva de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, del Director Ejecutivo de la Dirección Ejecutiva de Atención Especializada en Oftalmología, del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica; y de conformidad con la facultad conferida en el artículo 6 del Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Oftalmología, aprobado por Resolución Ministerial N°.447-2009/MINSA, modificado por Resolución Ministerial N° 660-2010/MINSA.

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGIA
"Dr. Francisco Contreras Campos"

REPUBLICA DEL PERU

Nº 197-2022-INO-D

Resolución Directoral

Lima, ...25.... de....AGOSTO.....del 2022

SE RESUELVE:

Artículo 1.- APROBAR la Guía Técnica: Guía de Procedimiento Asistencial para el Implante de Lente Intraocular Fáquico de Cámara Posterior del Instituto Nacional de Oftalmología - INO *"Dr. Francisco Contreras Campos"*, la cual consta de dieciocho (18) folios, los mismos que forman parte integrante de la presente Resolución.

MINISTERIO DE SALUD
V°B°
Of. Asesoría Jurídica
Instituto Nacional de Oftalmología

Artículo 2.- AUTORIZAR al responsable del Portal de Transparencia la publicación de la presente Resolución en el Portal Web del Instituto Nacional de Oftalmología *Dr. Francisco Contreras Campos*. www.ino.gob.pe.

Regístrese y comuníquese

PERÚ Ministerio de Salud
INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGIA "Dr. Francisco Contreras Campos"

M.C. FELIX ANTONIO TORRES COTRINA
Director General (e)
CMP: 36358 RNE: 17309

INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGIA
Dirección Ejecutiva de Atención Especializada en Oftalmología

PERÚ | Ministerio de Salud

INO INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA "Dr. Francisco Contreras Campos"

Departamento de Atención Especializada en Enfermedades Externas, Córnea y Cirugía Refractiva

Guía Técnica: Guía de Procedimiento Asistencial para el Implante de Lente Intraocular Fáquico de Cámara Posterior del Instituto Nacional de Oftalmología – INO "Dr. Francisco Contreras Campos"

LIMA – PERÚ

2022

Guía Técnica: Guía de Procedimiento Asistencial para el Implante de Lente Intraocular Fáquico de Cámara Posterior del Instituto Nacional de Oftalmología – INO "Dr. Francisco Contreras Campos"

Félix Antonio Torres Cotrina
Médico Oftalmólogo
Director General

Félix Antonio Torres Cotrina
Médico Oftalmólogo
Director Adjunto

Ricardo Alipio Ulloa Vereau
Médico Oftalmólogo
Director Ejecutivo
Dirección Ejecutiva de Atención Especializada en Oftalmología

Pedro Antonio Minami Yoshiyama
Médico Oftalmólogo
Jefe de Departamento
Departamento de Atención Especializada en Enfermedades Externas, Córnea y Cirugía Refractiva

Elaboración:

Pedro Antonio Minami Yoshiyama
Médico Oftalmólogo
Jefe de Departamento
Departamento de Atención Especializada en Enfermedades Externas, Córnea y Cirugía Refractiva

Jorge Luis Ruiz Orrego
Médico Oftalmólogo
Departamento de Atención Especializada en Enfermedades Externas, Córnea y Cirugía Refractiva

Guía Técnica: Guía de Procedimiento Asistencial para el Implante de Lente Intraocular Fáquico de Cámara Posterior del Instituto Nacional de Oftalmología – INO "Dr. Francisco Contreras Campos"

	Nombre y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma
Elaborado por:	**M.O. Pedro Antonio Minami Yoshiyama** Médico Oftalmólogo Jefe de Departamento	Departamento de Atención Especializada en Enfermedades Externas, Córnea y Cirugía Refractiva	
Revisado por:	**Félix Antonio Torres Cotrina** Médico Oftalmólogo Director General **Félix Antonio Torres Cotrina** Médico Oftalmólogo Director Adjunto	Dirección General	
	Tania Libertad Zapata Orozco Economista Directora Ejecutiva	Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico	
Aprobado por:	**Félix Antonio Torres Cotrina** Médico Oftalmólogo Director General	Dirección General	

GUÍA TÉCNICA: GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL PARA EL IMPLANTE DE LENTE INTRAOCULAR FÁQUICO DE CÁMARA POSTERIOR DEL INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA - INO "DR. FRANCISCO CONTRERAS CAMPOS"

I. FINALIDAD

Contribuir a consolidar el proceso de atención asistencial (quirúrgico) y mejorar la calidad de la atención, a través de la estandarización del procedimiento de cirugía de implante de lente intraocular fáquico de cámara posterior en los pacientes del Instituto Nacional de Oftalmología - INO "Dr. Francisco Contreras Campos".

II. OBJETIVO

2.1. OBJETIVO GENERAL:

2.1.1. Contar con una guía técnica para la estandarización del procedimiento de cirugía de implante de lente intraocular fáquico de cámara posterior en los pacientes del INO.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

2.2.1. Contar con una guía técnica actualizada y basada en la mejor evidencia científica disponible para el procedimiento de cirugía de implante de lente intraocular fáquico de cámara posterior

2.2.2. Estandarizar el procedimiento de cirugía de implante de lente intraocular fáquico de cámara posterior.

2.2.3. Asegurar que todos los procedimientos de cirugía de implante de lente intraocular fáquico de cámara posterior en pacientes del INO se realicen en base a los parámetros de la presente guía.

III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente guía técnica es de aplicación obligatoria en Centro Quirúrgico (Sala de operaciones) del INO "Dr. Francisco Contreras Campos".

IV. PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR:

4.1. **Nombre común:** cirugía de implante de lente intraocular fáquico de cámara posterior.

4.2. **Nombre según catálogo:** cirugía de implante de lente intraocular fáquico de cámara posterior.

4.3. **Código según catálogo:**

CPT: 66827.01

V. CONSIDERACIONES GENERALES

5.1. Definiciones operativas

5.1.1. Acrónimos o abreviaturas

PIO	:	Presión intraocular
IP	:	Iridectomía periférica
FC	:	Frecuencia cardíaca
FR	:	Frecuencia respiratoria
T°	:	Temperatura
PA	:	Presión arterial
IM	:	Intramuscular
BSS	:	Solución salina balanceada
LIO	:	Lente intraocular
ACD	:	Profundidad de cámara anterior
OVD	:	Dispositivo viscoquirúrgico (Viscoelástico)

5.2. Definiciones operacionales

5.2.1. Implante de lente intraocular fáquico de cámara posterior: es una técnica quirúrgica en la cual se implanta una lente intraocular que en la cámara posterior a nivel del surco.

5.2.2. **Lente intraocular fáquico:** dispositivo oftálmico plegable, que está diseñado para colocarse dentro del ojo y está compuesto de un material biocompatible: Colámero: 0,2% de colágeno y 60% de copolímero de hidroxiletilmetacrilato.

5.2.3. Iridectomía periférica: es un procedimiento quirúrgico que consiste en la extirpación de una pequeña porción de la periferia del iris.

5.2.4. Iridotomía láser: la iridotomía es un procedimiento que consiste en la aplicación de rayos láser en una porción de la periferia del iris.

5.3. Conceptos básicos

5.3.1. Córnea: es la capa transparente anterior del globo ocular. Permite el paso de la luz del exterior al interior del ojo. Se encuentra por delante del iris y de la pupila. Para cumplir su función debe ser transparente y de estructura relativamente homogénea porque sus irregularidades (astigmatismos elevados) o alteraciones en su transparencia llevan a la pérdida o disminución de la visión de los pacientes. Consta de capas: epitelio, membrana basal, membrana de Bowman, estroma, capa de Dua, membrana de Descemet y endotelio.

5.3.2. Endotelio: es una capa única de células escamosas de unas 5 µm de espesor. Son células predominantemente hexagonales con un área aproximada de 18µm, su función es regular el fluido que entra a la córnea desde la cámara anterior.

5.3.3. Iris: tejido que está en la zona anterior (es la parte coloreada del ojo) y cuya función es regular la cantidad de luz que entra en el interior del ojo, para lo cual varía su tamaño según la intensidad de luz.

INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA
V°B°
Unidad de Atención Especializada en Enfermedades Externas, Córnea y Cirugía Refractiva

5.3.4. **Limbo esclerocorneal:** La córnea y la esclera presentan peculiaridades anatómicas que las diferencian y una zona de transición: el limbo esclero-corneal que es una zona estrecha transicional de epitelio y tejido conectivo entre la córnea transparente, la conjuntiva bulbar y la esclera opaca; aporta nutrición a la periferia corneal, contiene las células madre que hacen posible la renovación periódica del epitelio de la córnea, contiene las vías de salida del humor acuoso y es importante por ser zona de referencia quirúrgica.

5.3.5. **Cámara anterior:** es la zona comprendida entre la córnea y el iris. Está rellena de humor acuoso, líquido transparente producido por los procesos ciliares y que es desaguado por el ángulo que forman el iris y la córnea.

5.3.6. **Profundidad de la cámara anterior (ACD):** es el espacio comprendido entre el epitelio corneal y la superficie anterior del cristalino.

5.3.7. **Cámara posterior:** es la zona comprendida entre el iris y el cristalino, en este lugar es donde están los procesos ciliares y también está llena de humor acuoso.

5.3.8. **Surco ciliar:** espacio entre la superficie posterior del iris, el cristalino y la zónula.

5.3.9. **Distancia blanco a blanco:** es la medición del diámetro corneal horizontal. Esta medida representa la distancia que hay en el ojo desde el limbo corneal temporal hasta el limbo nasal.

5.3.10. **Ángulo camerular:** también llamado ángulo iridocorneal está localizado en la unión de la córnea, iris y esclera, se extiende en los 360 grados del perímetro del iris.

5.3.11. **Esclera:** es una membrana blanca y opaca a la luz, que otorga al ojo su consistencia, resistencia y flexibilidad, características importantes para el mantenimiento de la forma del ojo y para proteger las estructuras internas.

5.3.12. **Cristalino:** es un estructura transparente situado por detrás del iris. Está inmediatamente por detrás del iris unido al cuerpo ciliar por la llamada zónula ciliar ó de Zinn que es gelatinosa y comprende fibras zonulares y el iris. Está en la cámara posterior del ojo. El cristalino está suspendido dentro del globo ocular gracias a sus ligamentos suspensorios que se unen a la porción anterior del cuerpo ciliar. Su función es lograr el enfoque preciso para que la imagen llegue a la retina, proceso que se conoce como acomodación.

5.3.13. **Fáquico:** Este término hace referencia a que el ojo tiene la presencia del cristalino.

5.3.14. **Anestesia peribulbar:** se realiza al inyectar el fármaco anestésico en la órbita alrededor de la línea ecuatorial del globo ocular, provocando la parálisis de los músculos extraoculares, además de la parálisis del músculo orbicular, por lo que no es necesario realizar bloqueo del nervio facial y provoca menor presión posterior.

5.3.15. **Escala de Ramsay:** escala subjetiva utilizada para evaluar el grado de sedación en pacientes, consta de 6 niveles, 3 de ellos corresponden a niveles de sedación ligera y 3 a mayor profundidad.

5.3.16. **Escala de valoración de Aldrete:** es la escala de recuperación postanestésica donde se evalúa la recuperación de funciones del paciente

5.4. REQUERIMIENTOS BÁSICOS

5.4.1. Infraestructura

La sala de operaciones debe cumplir con las condiciones de iluminación, ventilación, recambio de aire, establecidas en el documento técnico correspondiente (NTS N°119-MINSA/DG IEM-V.01"Infraestructura y Equipamiento de Establecimientos de Salud del tercer nivel de atención").

El mantenimiento rutinario de sala de operaciones (limpieza, desinfección del ambiente y otros), se realizará en función a los lineamientos establecidos en el documento técnico correspondiente (Guía técnica de Procedimientos de limpieza y Desinfección de Establecimientos de Salud aprobada con RM-372-2011/MINSA).

El mantenimiento preventivo de equipos biomédicos, electromecánicos como ventilación, aire acondicionado y otros, se realizará en función a las directrices establecidas en el documento técnico correspondiente (Lineamientos para la Elaboración del Plan Multianual de Mantenimiento de la Infraestructura y el Equipamiento en los Establecimientos de Salud aprobado con RM N° 533-2016/MINSA).

5.4.2. Recursos Humanos:

5.4.2.1. Médico oftalmólogo (cirujano principal).
5.4.2.2. Médico asistente (médico residente o en entrenamiento - fellow).
5.4.2.3. Médico Anestesiólogo.
5.4.2.4. Enfermera instrumentista.
5.4.2.5. Enfermera circulante.

Si el caso amerita realizar el procedimiento bajo sedación o anestesia general, se requerirá de médico anestesiólogo, así como el personal en lo referente a la evaluación/manejo pre, intra y postanestésico, concomitantemente con las actividades de la unidad de recuperación postoperatoria y las actividades de atención pre y postquirúrgica hospitalaria.

El personal instrumentista de sala de operaciones verifica y ejecuta la correcta disposición de los elementos punzocortantes, siendo responsable conjuntamente con el personal circulante de verificar el uso de elementos de bioseguridad y equipos de protección personal del personal que intervendrá en la cirugía; debe acreditar conocimientos y habilidades en: instrumentacion quirúrgica concordante al acto quirúrgico a realizarse, de las normas de esterilización, bioseguridad, limpieza y desinfección de la sala de operaciones.

El personal circulante de sala de operaciones cumple con la preparación de quirófano (antes y después de la cirugía), preparación de insumos, dispositivos, equipos biomédicos, recepción del paciente, verifica la eliminación de los contenedores de elementos punzocortantes, utiliza equipos de protección personal, acredita conocimientos y habilidades de

las normas de esterilización, bioseguridad, limpieza y desinfección de sala de operaciones.

El centro quirúrgico cuenta con personal entrenado para la limpieza, desinfección del quirófano (pisos/paredes), manejo de residuos sólidos hospitalarios, utiliza equipos de protección personal (bioseguridad), acredita conocimientos y habilidades de las normas limpieza y desinfección de sala de operaciones.

5.4.3. Recursos Materiales

A. Equipos Biomédicos u otros.

- Microscopio quirúrgico oftalmológico
- Lámpara de hendidura para evaluación pre y postoperatoria
- Set de instrumental quirúrgico para LIO fáquico de cámara posterior
- Monitor de funciones vitales
- Máquina de anestesia con monitoreo no invasivo
- Set de implantación de Lente intraocular fáquico de cámara posterior
- Facoemulsificador

B. Otros equipos

- Equipo de cómputo para soporte de actividad de Telesalud
- Monitor de visualización mayor a 40", adosado a la pared

C. Productos farmacéuticos, dispositivos médicos, productos sanitarios.

a. Productos farmacéuticos:

- Bupivacaína 0.5% x 20ml
- Cloruro de Sodio 0.9% 1000ml
- Solución salina balanceada (BSS)
- Ketorolaco 30mg o Ketorolaco 60mg o Diclofenaco 75mg
- Carbacol 0.01 %
- Lidocaína 2% sin epinefrina y sin preservantes
- Moxifloxacino clorhidrato 0.5% ó Moxifloxacino clorhidrato 0.5%/Dexametasona 1mg o Ciprofloxacino 3mg/Dexametasona 1mg
- Prednisolona acetato 1%
- Acetazolamida 250 mg
- Manitol 20 % 1000 ml

b. Dispositivos médicos:

- Lente intraocular fáquico de cámara posterior
- Hidroxipropimetilcelulosa 2% (OVD)
- Aguja descartable 23G
- Apósito transparente autoadhesivo 10 x 12cm
- Catéter intravenoso 22G
- Cuchillete de 15° ó 1.2mm angulado
- Cuchillete de 3.0 ó 3.2mm
- Equipo de venoclisis
- Jeringa descartable 1cc con aguja
- Jeringa descartable 10cc con aguja
- Microesponja oftálmica x 10 unid
- Protector ocular transparente
- Gasa en paquetes de 6 x 6 cm x 10 unid
- Cassette de facoemulsificación

c. Productos sanitarios:

- Alcohol etílico al 70 %
- Alcohol isopropílico
- Torundas de algodón
- Papel para limpieza del lente
- Papel toalla

D. Mobiliario clínico de Sala de Operadores

- Mesa de operaciones de oftalmología/eléctrica/altura variable/con ruedas
- Mesa rodable para instrumental
- Mesa de Mayo
- Mesa rodable angular
- Portasuero metálico rodable múltiple
- Vitrina acero inoxidable para instrumentos/material estéril
- Silla de cirujano de altura variable/respaldo y apoya codos regulables/móvil
- Taburete para quirófano/de altura variable/con respaldo cirujano, ayudante/asistente, anestesiólogo, circulante, otros
- Escalinata de metal
- Portabalde metálico rodante

E. Formatos y otros

- Formatos diversos relacionados con la programación quirúrgica, pedido de sala de operaciones, lista de verificación de cirugía segura, reporte quirúrgico, reportes diversos de la historia clínica.

F. Material diverso

- Material de escritorio
- Dispositivos de bioseguridad
- Dispositivos de protección personal
- Insumos de limpieza
- Dispositivos para residuos hospitalarios

VI. . CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

6.1. Descripción del procedimiento:

En el servicio de Hospitalización:

6.1.1 El técnico de enfermería recibe al paciente y familiar, verifica pago o trámite SIS o ticket y asigna un sillón reclinable.

6.1.2 El técnico de enfermería le proporciona al paciente la ropa quirúrgica,[1] coloca brazalete de identificación[2], brazalete de riesgo de caídas o alergias según correspondan y lo conduce al vestidor acompañado de su familiar para que lo asista.

6.1.3 El técnico de enfermería indica al paciente, usar los servicios higiénicos, lavarse la cara y atienda sus necesidades fisiológicas.

6.1.4 El técnico de enfermería verifica que el paciente no tenga: lentes de contacto, pestañas postizas, dentadura postiza, maquillaje, uñas pintadas, objetos de valor, además busca la presencia de algún signo de alarma ocular[3]. Realiza el marcado del ojo a intervenir en la piel de la frente del paciente.

6.1.5 La enfermera controla las funciones vitales[4] del paciente e indaga si presenta o refiere síntomas[5] y además interroga sobre ingesta de alimentos[6].

6.1.6 La enfermera administra medicación prequirúrgica[7] y registra en el formato de control de medicamentos[8], las indicaciones pre quirúrgicas. Asimismo, consigna en la historia clínica[9] la atención brindada al paciente.

---

[1] Chaqueta y pantalón (pijama).

[2] Nombre del paciente, procedimiento quirúrgico a realizar, ojo a operar, tipo de anestesia y nombre del médico que va a operar, fecha de intervención.

[3] Ojo rojo, lagrimeo, legañas, parpadeo frecuente, entre otros.

[4] El control de las funciones vitales (FC, FR, T°, PA), incluye el peso del paciente, saturación de oxígeno con pulsioxímetro; de ameritar anestesia general o sedoanalgesia.

[5] Dolor de cabeza, tos, náuseas, fiebre, entre otros.

[6] Se indaga sobre ingesta de alimentos, por la probabilidad de uso de sedoanalgesia o anestesia general.

[7] Medicación por vía tópica: Dilatadores de pupila (tropicamida al 1 % ó fenilefrina al 10 % o tropicamida al 0.5 % / fenilefrina al 5 %) o anestésicos (clorhidrato de proximetacaína 0.5 % ó tetracaína al 0.5 %), ansiolítico oral o IM según el caso.

[8] El formato de control de medicamentos es un documento de gestión del servicio de hospitalización, donde se registra medicamentos recibidos, ingesta de alimentos y otras recomendaciones previas a la cirugía.

[9] La enfermera consigna en el formato Notas de Enfermería de la Historia clínica, la atención brindada.

Paciente en Centro Quirúrgico

6.1.7 El técnico de enfermería recibe al paciente, lo asiste para que se coloque el gorro, mascarilla y botas, trasladándolo a la sala de espera prequirúrgica.

Preparación de la Sala de operaciones:

6.1.8 La enfermera circulante procede al lavado de manos clínico como paso previo a la limpieza y desinfección de la sala de operaciones y la colocación de la sábana quirúrgica a la camilla.

6.1.9 La enfermera circulante enciende el equipo biomédico: verificando previamente la temperatura y humedad del ambiente, al igual que la operatividad del microscopio quirúrgico.

6.1.10 La enfermera instrumentista procede al lavado de manos quirúrgico y a vestirse con ropa quirúrgica estéril, como paso previo a la preparación de la mesa quirúrgica: instrumental quirúrgico para implante de lente intraocular fáquico, riñonera, mandil quirúrgico, guantes estériles, papel toalla, gasas, hisopos, jeringa de 10cc, campo fenestrado y campo simple.

6.1.11 La enfermera circulante traslada al paciente de la sala de espera prequirúrgica a la sala de operaciones.

Paciente en sala de operaciones:

6.1.12 El médico oftalmólogo revisa la historia clínica, los datos de filiación y plan quirúrgico.

6.1.13 La enfermera circulante procede a ubicar al paciente, acomoda su cabeza conforme los aditamentos de la mesa operatoria y coloca vía endovenosa[10] al paciente.

6.1.14 La enfermera circulante aplica la lista de verificación de seguridad de la cirugía en la etapa antes de la aplicación de la anestesia.

6.1.15 El médico oftalmólogo procede a realizar anestesia peribulbar (según su criterio).

6.1.16 La enfermera circulante aplica la lista de verificación de seguridad de la cirugía en la etapa antes de la cirugía.

6.1.17 La enfermera circulante instila gotas anestésicas como paso previo a la asepsia y antisepsia del ojo a operar utilizando yopovidona[11], cuenta con una riñonera estéril que contiene una pinza mosquito, gasas e hisopos de madera; se realizará con la técnica convencional, con solución de yodopovidona al 10% para limpieza de piel y párpados y se instilará unas gotas de solución de yodopovidona al 5% en fondos de saco conjuntival que se dejará actuar por 3min.

6.1.18 La enfermera circulante entrega al personal instrumentista insumos tales como: apósito transparente autoadhesivo, microesponja y sustancia viscoelástica (OVD).

---

[10] Esta vía se colocará en función a la condición y necesidad clínica del paciente (riesgo quirúrgico).

[11] Se usa primero solución de yodopovidona al 10% para limpieza de pestañas, párpado y zona orbitaria para luego instilar una gota de yodopovidona al 5%, que retirará el médico al inicio del procedimiento.

6.1.19 El médico oftalmólogo procede al lavado de manos quirúrgico, continuando con la puesta de ropa quirúrgica estéril, asistido por el personal instrumentista y circulante.

6.1.20 El médico oftalmólogo procederá a colocar el blefaróstato para exponer el área quirúrgica y procede al lavado de superficie ocular con solución salina balanceada.

6.1.21 El médico oftalmólogo realiza dos paracentesis con cuchillete de 15° ó cuchillete 1.2 mm y se pueden realizar a las 12 y 6 horas.

6.1.22 El médico oftalmólogo inyecta la sustancia viscoelástica o el dispositivo viscoquirúrgico (OVD) en la cámara anterior.

6.1.23 El médico oftalmólogo realiza la incisión principal en la córnea de 3.0 a 3.2 mm de diámetro, en la zona temporal.

6.1.24 La enfermera instrumentista carga el lente intraocular fáquico de cámara posterior dentro del inyector.

6.1.25 El médico oftalmólogo introduce el lente intraocular fáquico de cámara posterior a través cámara anterior y procede a colocarlo a nivel del surco (figura 1, 2,3).

6.1.26 El médico oftalmólogo procede a realizar una Iridectomía periférica de ser necesario.(figura 4).

6.1.27 El médico oftalmólogo retira el dispositivo viscoquirúrgico en forma manual o mecánica (facoemulsificador).

6.1.28 El médico oftalmólogo procede a hidratar las incisiones con BSS de ser necesario.

6.1.29 Acto seguido, se procede al cierre de la incisión principal, mediante sutura continua o interrumpida con nylon 10/0 (según su criterio).

6.1.30 La enfermera circulante culmina el registro del formato "Lista de cirugía segura" y adhiere la etiqueta con la información técnica del lente intraocular implantado.

6.1.31 La enfermera circulante registra en la historia clínica[12] la información del procedimiento realizado.

6.1.32 La enfermera circulante instila las gotas de antibiótico/corticoide en asociación.

6.1.33 El médico oftalmólogo retira el blefaróstato, el apósito transparente adhesivo y los campos del paciente.

6.1.34 La enfermera circulante coloca el protector ocular según corresponda y aplica la lista de verificación de seguridad de la cirugía en la etapa antes de la salida del paciente traslada al paciente a la sala postquirúrgica con la medicación indicada.

6.1.35 La enfermera instrumentista recoge el instrumental usado en la cirugía y lo entrega a central de esterilización.

6.1.36 El médico oftalmólogo llama al familiar del paciente, entrega las indicaciones, explica la medicación y las recomendaciones postoperatorias, señalándole que acuda a la cita de control al día siguiente.

6.1.37 El médico oftalmólogo elabora el reporte quirúrgico en el sistema informático respectivo.

6.1.38 El técnico en enfermería traslada al paciente de la sala postquirúrgica al servicio de hospitalización.

[12] Notas de enfermería

En el servicio de Hospitalización:

6.1.39 El técnico en enfermería retira el gorro y las botas al paciente y lo ubica en un sillón de reclinable, permanece en el servicio de Hospitalización para un periodo de observación[13] no menor a 30 minutos, a fin de verificar la presencia de algún signo o síntoma adverso en el paciente.

6.1.40 Culminado el tiempo de observación, se informa a familiar o acompañante que asista al paciente en el vestidor, como paso previo al alta.

6.1.41 La enfermera le brindará información sobre sus cuidados postoperatorios, indicándole que acuda a la cita que le corresponde.

En caso de requerir hospitalización:

6.1.42 El médico oftalmólogo registra en la historia clínica las indicaciones de hospitalización: reposo, analgésicos medicación tópica, control de funciones vitales y visita médica al día siguiente para alta.

6.1.43 El médico oftalmólogo llama al familiar del paciente señalándole que el paciente permanecerá hospitalizado.

En caso de haber anestesia general o sedoanalgesia:

6.1.44 El paciente es trasladado a sala de recuperación para ser monitorizado por el médico anestesiólogo, quién comunica a la enfermera de recuperación sobre medicación analgésica endovenosa de corresponder.

6.1.45 La enfermera de recuperación si fuera el caso verifica vía área (tubo de Mayo), oxigenoterapia, vía endovenosa, funciones vitales; también se evalúa la escala de Ramsay[14] y la escala de valoración de Aldrete[15] y asimismo lo registra en el formato de post anestesia. El personal de enfermería de recuperación verifica y reporta el estado de conciencia del paciente, según los criterios establecidos[16], y reporta al médico anestesiólogo, quien indica el alta de sala de recuperación y su pase a sala de hospitalización.

6.1.46 El paciente es trasladado al servicio de hospitalización.

---

[13] En casos de pacientes que hayan requerido anestesia general, el periodo de observación no será menor a una hora (se le brinda reposo en cama y alimentación de ser pertinente).

[14] Escala subjetiva para evaluar grado de sedación en pacientes, tiene 6 grados de evaluación.

[15] Son criterios para el alta en la recuperación postanestésica.

[16] Escala Ramsay y la escala de valoración de Aldrete's.

6.2. Complicaciones:

Las complicaciones se pueden presentar en cada una de las etapas de la Implantación de LIO fáquico de cámara posterior:

A. Complicaciones intraoperatorias:

- Prolapso iridiano
- Desgarro de la Membrana de Descemet
- Lente descentrado
- Hifema
- Desgarro de iris
- Error en el eje de implantación

B. Complicaciones postoperatorias:

- Pérdida postoperatoria de células endoteliales.
- Catarata
- Formación de sinequias
- Glaucoma secundario
- Uveítis crónica
- Desprendimiento de retina
- Otras

VII. RECOMENDACIONES

7.1 Disponer físicamente de la presente guía en el Departamento de Atención Especializada en Enfermedades Externas, Córnea y Cirugía Refractiva y Centro Quirúrgico.

7.2 Hacer accesible la presente guía por medios virtuales a todo el personal del INO y profesionales de la salud.

7.3 Capacitar al personal del Departamento de Atención Especializada en Enfermedades Externas, Córnea y Cirugía Refractiva y Centro Quirúrgico, en la presente guía técnica.

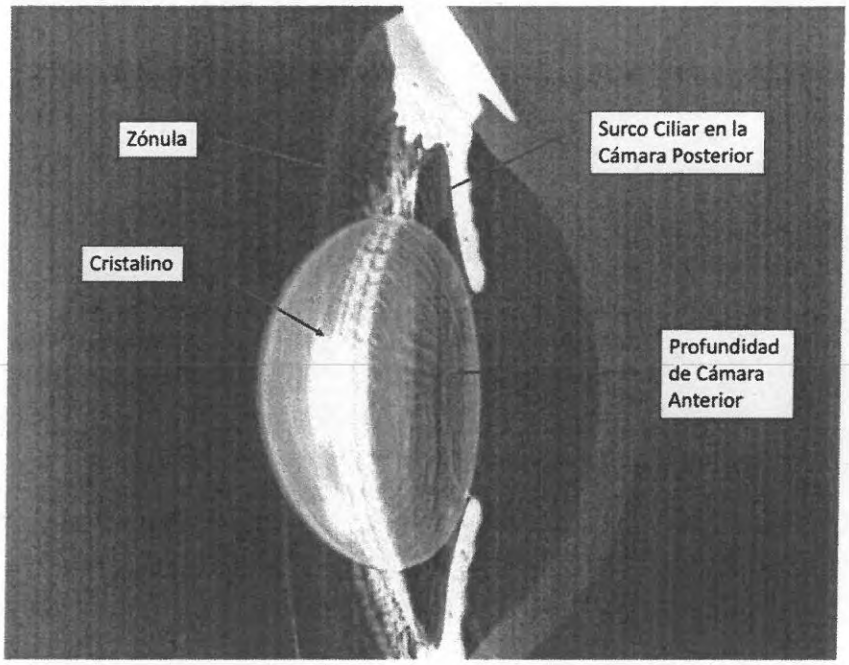
7.4 El personal de Servicios Generales (técnico biomédico, electrónico y eléctrico) debe verificar semanalmente el funcionamiento de los equipos, conexiones eléctricas y otros, conforme las recomendaciones del personal de Ingeniería Biomédica del INO.

7.5 El procedimiento descrito puede variar en algunos pasos, según las preferencias y nivel de entrenamiento del médico oftalmólogo, sin embargo, en general se sigue las pautas básicas para esta técnica.

7.6 Actualizar la presente guía técnica periódicamente según la aparición de nuevas técnicas y dispositivos médicos.

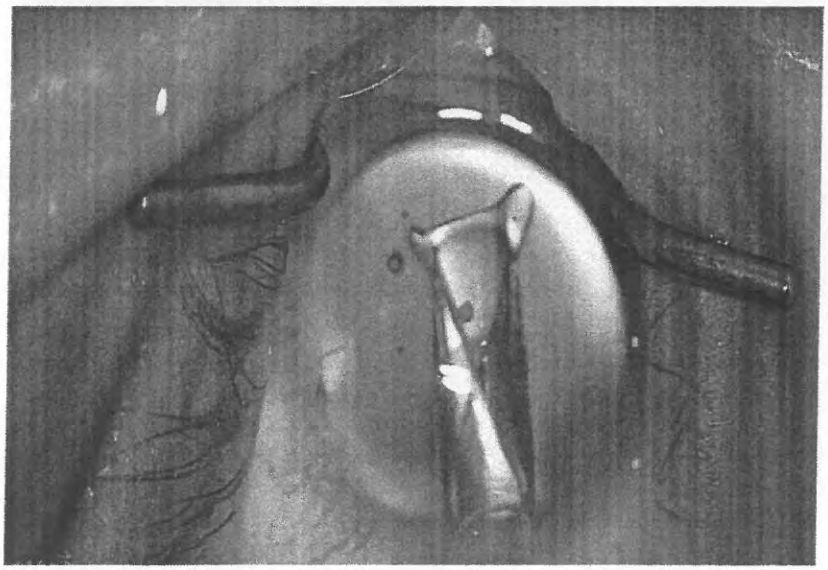
VIII. ANEXOS

Figura N° 01



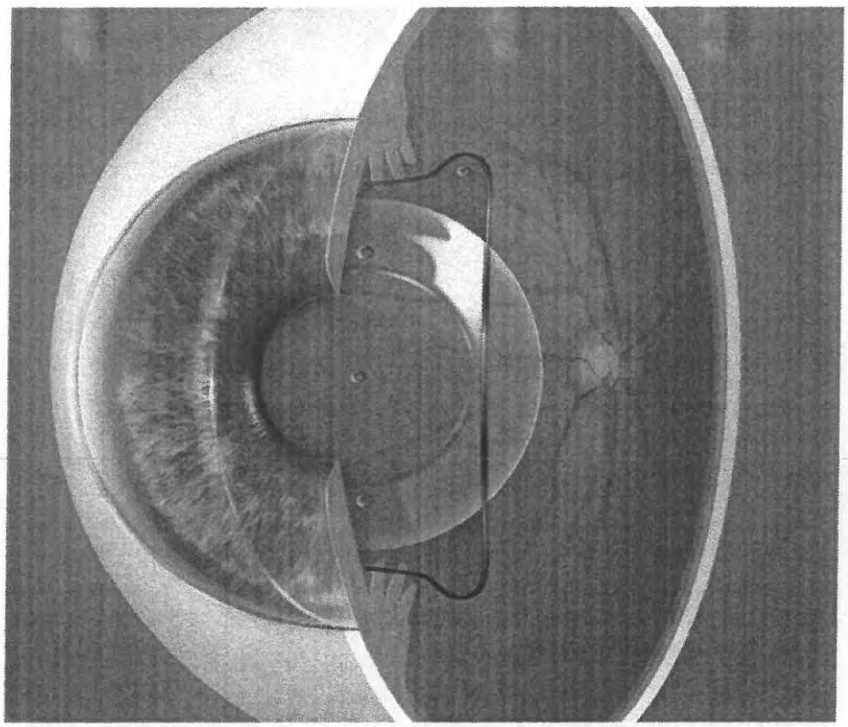
Anatomía del segmento anterior del ojo

Figura N° 02



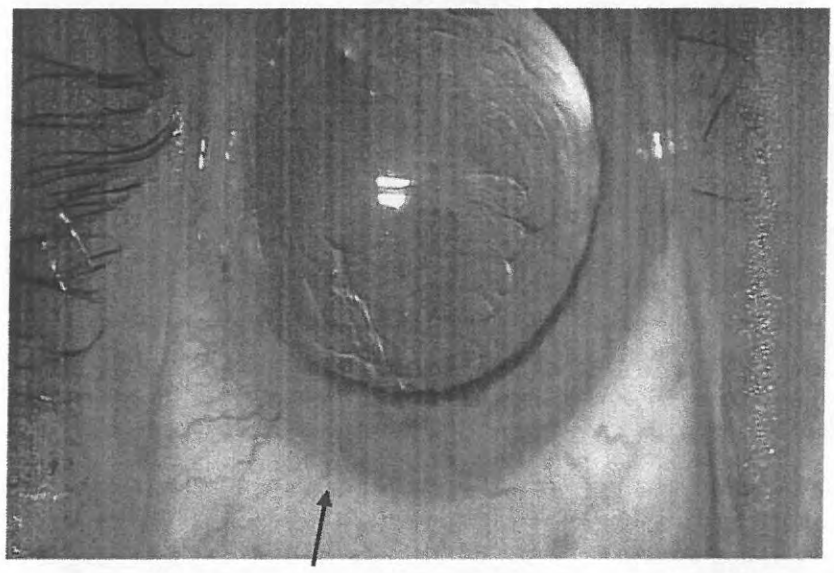
Técnica quirúrgica implate de lente intraocular fáquico de cámara posterior

Figura N° 03



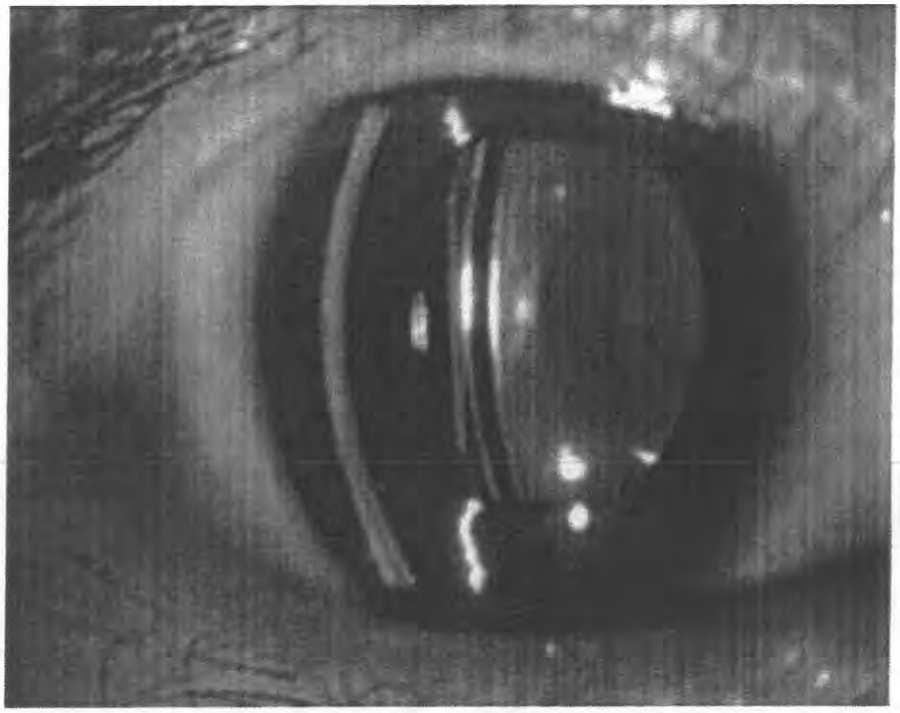
Esquema: Ubicación de Lente fáquico de cámara posterior

Figura N° 04



Iridotomía periférica

Figura N° 05



Ubicación de lente fáquico de cámara posterior

IX. BIBLIOGRAFÍA

1.- Fundamentals and Principles of Ophthalmology. Basic and Clinical Science Course. American Academy of Ophthalmology. Section 2. Part I and Part V. 2019-2020.

2.- Complicaciones de la cirugía refractiva intraocular. Capítulo 4. Complicaciones de las lentes faquicas de cámara anterior. Angel Luis Cisneros, Rafael Martinez-Costa, José Luis Menezo. 2003

3.- IV Cirugia de catarata: Catarata tras cirugía refractiva. Capítulo 79. Caratas y lentes Faquicos (Artisan, Adtomed, ICL): Evolución clínica y técnicas quirúrgicas.Jose Luis Menezo. Cristina Peris- Martinez, Angel L. Cisneros

4.- Andreas A.S. Aerts, MD, Soraya M.R. Jonker, MD, Laura H.P. Wielders, MD, Tos T.J.M. Berendschot, PhD, Muri€el Doors, MD, PhD, John De Brabander, PhD, Rudy M.M.A. Nuijts, MD, PhD. Phakic intraocular lens: Two-year results and comparison of endothelial cell loss with iris-fixated intraocular lenses. J CATARACT REFRACT SURG - VOL 41:2258-2265, OCTOBER 2015

5.- Visian ICLC Product Information. Visian ICL T (Implantable Collamer Lens) For Myopia. 2005.

6.- Sana Ilyas Tinwala, J S Titiyal and Sana Ilyas Tinwala MD. Phakic Intraocular Lenses An Overview. Delhi J Ophthalmol 2013; 24 (1): 7-15. DOI: http://dx.doi.org/10.7869/djo.2013.2

7.- MA Hassaballa1,2 and TA Macky1,2. Phakic intraocular lenses outcomes and complications: Artisan vs Visian ICL. Eye (2011) 25, 1365–1370.

8.- Manual de Bioseguridad del Instituto Nacional de Oftalmología – INO "Dr. Francisco Contreras Campos" (2018). Recuperado de http://www.ino.gob.pe/transparencia/resoluciones/2018/RD%20N%20175-2018-INO-D.pdf

9.- Valdizón, Y. (2015). *Estudio de la Implementación de la Escala de Aldrete en Pacientes post-anestesia en el Hospital Regional de Cobán, A.V., durante Julio a Diciembre 2014.* Universidad Rafael Landívar. Recuperado de http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2015/09/02/Valdizon-Yasmin.pdf

10.- Villa, C. & Santodomingo, J. (2010). La córnea. Parte I Estructura, función y anatomía microscópica. Gaceta óptica: Órgano Oficial del Colegio Nacional de Ópticos-Optometristas de España Nº 454.

11.- García, E. (2009) *Algunos aspectos básicos de la anestesia convencional en oftalmología. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana (UCMH) Facultad Cubana de Oftalmología.* Ciencias quirúrgicas. Revista Habanera de Ciencias Médicas. Recuperado de http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v9n3/rhcm10310.pdf

12.- Brightbill F., McDonnel, P., McGhee C., Farjo A. & Serdarevic O. (2009). *Corneal Surgery.* Fouth Edition. Mosby ELSEVIER.

13.- Chamorro C., Martínez-melgar J. Barrientos R. & grupo de trabajo de Analgesia y sedación de la SEMICYUC (2008). *Monitorización de la sedación.* Hospital Puerta de Hierro, Hospital Montecelo y Hospital Virgen de la Salud. España. Med Intensiva.;32 Supl 1:47

14.- Alberte-González A et al. Anestésicos locales en Oftalmología local. Arch Soc Esp Oftalmol 2009; 84: 227-228.