



# Resolución Directoral

Lima 27 de setiembre de 2022

Visto el Expediente N° 22-037153-001, que contiene el Memorando N° 908-2022-DPTO-ESP-QX/HNHU, emitido por el Jefe del Departamento de Especialidades Quirúrgicas, en el cual solicita la aprobación de la Guía de Procedimiento Asistencial: Cirugía de Catarata Extracapsular del Hospital Nacional Hipólito Unanue, mediante acto resolutivo;

## CONSIDERANDO:

Que, los numerales I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud disponen 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 37 de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, establece que los establecimientos de salud y los servicios médicos de apoyo, cualquiera sea su naturaleza o modalidad de gestión, deben cumplir los requisitos que disponen los reglamentos y normas técnicas que dicta la Autoridad de Salud de nivel nacional (...);

Que, mediante Decreto Supremo N° 013-2006-SA, se aprueba el Reglamento de Establecimiento de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, el cual tiene por objetivo establecer los requisitos y condiciones para la operación y funcionamiento de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, orientados a garantizar la calidad de sus prestaciones, así como los mecanismos para la verificación, control y evaluación de su cumplimiento;

Que, el segundo párrafo del artículo 5° del acotado Reglamento, establece que los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo deben contar en cada área, unidad o servicio, con manuales de procedimientos, guías de práctica clínica referidos a la atención de los pacientes, personal, suministros, mantenimiento, seguridad y otros que sean necesarios, según sea el caso;

Que, el artículo 3° del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, aprobado con Resolución Ministerial N° 099-2012/MINSA, señala entre otros, que son funciones generales del Hospital administrar los recursos humanos, materiales económicos y financieros para el logro de la misión y sus objetivos en cumplimiento a las normas vigentes; así como mejorar continuamente la calidad, productividad, eficiencia y eficacia de la atención de la salud, estableciendo las normas y los parámetros necesarios, así como generando una cultura organizacional con valores y actitudes hacia la satisfacción de las necesidades y expectativas del paciente y su entorno familiar;

Que, con Resolución Directoral N° 158-2021-HNHU-DG del 17 de junio de 2021, se aprobó la Directiva Sanitaria N° 042-HNHU/2021/DG "Directiva Sanitaria para la Elaboración de Guías de Procedimientos Asistenciales en el Hospital Nacional Hipólito Unanue V.2" el cual tiene como finalidad contribuir a garantizar que los usuarios reciban atención de calidad respaldadas por Guías Técnicas de Procedimientos Asistenciales basadas en evidencias científicas, buscando el máximo beneficio y mínimo riesgo a los usuarios y el uso racional de recursos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue;

Que, el literal d) del artículo 42° del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, señala como una de las funciones generales del Departamento de Especialidades Quirúrgicas: "Proponer, ejecutar y evaluar guías de práctica clínica y procedimientos de atención médico-quirúrgica especializada orientadas a proporcionar un servicio eficiente y eficaz";

Que, el artículo 11° del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, señala que la Oficina de Gestión de la Calidad, se encarga de implementar el Sistema de Gestión de la Calidad en el Hospital para promover la mejora continua de la atención asistencial y administrativa al paciente con la participación activa del personal y en el literal f) del mencionado artículo señala que dentro de sus funciones generales se encuentra: Asesorar en la formulación de normas, guías de atención y procedimientos de atención al paciente;

Que, es por ello, que con Nota Informativa N° 325-2022-OGC/HNHU adjunta el Informe N° 289-2022-KMGM/HNHU, mediante el cual se informa que el proyecto de Guía de Procedimiento Asistencial: Cirugía de Catarata Extracapsular, elaborada por el Servicio de Oftalmología, ha sido evaluada y se encuentra acorde de manera estructural a los lineamientos planteados en la Directiva Sanitaria N° 042-HNHU/2021/DG "Directiva Sanitaria para la Elaboración de Guías de Procedimientos Asistenciales en el Hospital Nacional Hipólito Unanue V.2", aprobada con Resolución Directoral N° 158-2021-HNHU-DG, y que por tanto la Guía de Procedimiento Asistencial propuesta se encuentra apta para su aprobación;

Estando a lo informado por la Oficina de Asesoría Jurídica en su Informe N° 416-2022-OAJ/HNHU;

Con el visto bueno del Departamento de Especialidades Quirúrgicas y Servicio de Oftalmología, de la Oficina de Gestión de la Calidad y de la Oficina de Asesoría Jurídica; y,

De conformidad con lo dispuesto por la Ley N° 26842, Ley General de Salud y de acuerdo a las facultades establecidas en el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, aprobado por Resolución Ministerial N° 099-2012/MINSA;

#### SE RESUELVE:

**Artículo 1.- APROBAR** la Guía de Procedimiento Asistencial: Cirugía de Catarata Extracapsular del Hospital Nacional Hipólito Unanue, la misma que forma parte de la presente Resolución y por los fundamentos expuestos en la parte considerativa.

**Artículo 2.- ENCARGAR** al Departamento de Especialidades Quirúrgicas y Servicio de Oftalmología, la ejecución y seguimiento de la Guía de Procedimiento Asistencial aprobada en el artículo 1° de la presente Resolución.

**Artículo 3.- DISPONER** que la Oficina de Comunicaciones proceda a la publicación de la presente Resolución en la Página Web del Hospital <https://www.gob.pe/hnhu>.

**Regístrese y comuníquese.**

MINISTERIO DE SALUD  
Hospital Nacional Hipólito Unanue  
Dr. Andrés Martín ALCÁNTARA DÍAZ  
Director General (e)  
CMP N° 028813

JATZ/TCS/snn  
DISTRIBUCIÓN  
( ) D. Adjunta  
( ) Dpto. de Especialidades Quirúrgicas  
( ) Servicio de Oftalmología  
( ) OAJ  
( ) Of. Gestión de la Calidad  
( ) Comunicaciones  
( ) OCI  
( ) Archivo.



PERÚ Ministerio de Salud

Hospital Nacional "Hipólito Unanue"  
Departamento de Especialidades Quirúrgicas  
Servicio de Oftalmología



HOSPITAL NACIONAL "HIPÓLITO UNANUE"



**GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: CIRUGÍA DE CATARATA EXTRACAPSULAR**

2022



**Equipo de Gestión del Hospital Nacional "Hipólito Unanue".**

M.C. JOSÉ ALEJANDRO TORRES ZUMAETA

DIRECTOR GENERAL

M.C. JOSÉ ALEJANDRO TORRES ZUMAETA

DIRECTOR ADJUNTO

ECON. LIV YOVANA MIRANDA CASTILLO

DIRECTOR ADMINISTRATIVO

M.C. SILVIA PAOLA VARGAS CHUGO

JEFE DE LA OFICINA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD



**Grupo Elaborador de Guía de ProcedimientoAsistencial: CIRUGÍA DE CATARATA  
EXTRACAPSULAR.**

M.C. ANDRÉS KOBASHIGAWA OLARTE

MÉDICO ASISTENCIAL DEL SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA

M.C. ARMANDO RAFAEL DÍAZ RODRIGUEZ

MÉDICO JEFE DEL SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA



## ÍNDICE.

INTRODUCCIÓN.	
DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS.	
I. FINALIDAD Y JUSTIFICACIÓN.	08
II. OBJETIVOS.	08
2.1 OBJETIVO GENERAL.	08
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	08
III. ÁMBITO DE APLICACIÓN.	09
IV. PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR.	09
V. CONSIDERACIONES GENERALES.	09
5.1 DEFINICIONES OPERATIVAS.	08
5.2 CONCEPTOS BÁSICOS.	09
5.3 RECURSOS.	09
5.4 POBLACIÓN DIANA.	13
VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS.	13
6.1 METODOLOGÍA.	13
6.2 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE PROCEDIMIENTO.	13
6.3 INDICACIONES.	19
6.4 CONTRAINDICACIONES.	20
6.5 COMPLICACIONES.	21
6.6 RECOMENDACIONES.	22
6.7 INDICADORES DE EVALUACIÓN.	24
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	25
VIII. ANEXOS.	27



## INTRODUCCIÓN

El término catarata se refiere a la opacificación del lente, normalmente transparente, llamado cristalino que está dentro del ojo. Este lente natural se encuentra localizado detrás de la pupila y está suspendido en su lugar por miles de frágiles fibras llamadas zónulas. El cristalino enfoca la luz del exterior sobre la retina localizada en la parte posterior del ojo para poder ver claramente.

La palabra catarata viene del griego y significa caída de agua. Hasta mediados del siglo XVIII se pensaba que las cataratas eran formadas por un material opaco que fluía, como una catarata, hacia el ojo. Ahora sabemos que la opacificación del cristalino ocurre como forma natural del proceso de envejecimiento, por cambios metabólicos, por trauma, por varias formas de radiación o por drogas. Las personas afectadas se quejan de visión borrosa, haciendo que sus actividades diarias tales como trabajar, manejar o leer sean difíciles.

Las cataratas son la patología ocular más frecuente en todo el mundo. Se encuentra presente en más del 50% de los mayores de 75 años. En personas con Diabetes Mellitus de inicio en edad avanzada es la principal causa de deterioro visual. La catarata, en la mayoría de los casos, se considera una causa remediable de disminución de agudeza visual. A través del tiempo se han conseguido mejoras tecnológicas que hacen que la cirugía de catarata sea relativamente fácil, segura y la rehabilitación visual usualmente exitosa más aún cuando ésta se acompaña de implante de lente intraocular.

La cirugía moderna de catarata, el procedimiento por el cual ésta es extraída del ojo, fue introducido por Jacques Daviel en París en 1748. Daviel realizaba una forma de lo que conocemos actualmente como cirugía extracapsular. Como era de esperar, la tecnología y los procedimientos en esa época no eran los más adecuados para un procedimiento tan complejo. Samuel Sharp (1753), en Londres, introdujo el concepto de cirugía intracapsular usando el dedo para empujar el cristalino de adentro hacia fuera del ojo a través de una incisión. Casi 200 años después se desarrollaron los erisifacos para retirar la catarata del ojo, así como también el uso de pinzas para tal propósito. El uso de suturas en la cirugía de catarata fue descrito por Henry Williams (Boston) en 1876. En 1840 la anestesia general se empieza a aplicar para los procedimientos quirúrgicos. En 1884 se inició la anestesia tópica en oftalmología usando gotas de cocaína. Más avances se sucedieron con el propósito de remover el



cristalino. En 1957 Barraquer, en España, usaba la alfaquimotripsina para disolver enzimáticamente las zónulas. Años después la criocirugía fue introducida por Krawicz en Polonia en 1961 para remover el cristalino con una punta de metal conectada a un sistema de enfriamiento. Varios métodos de aspiración de cataratas fueron intentados utilizando curetas, cánulas, etc. La cirugía de catarata es un procedimiento complejo que requiere de entrenamiento adecuado y buen juicio, que impone gran tensión intraoperatoria y, a diferencia de otras, los rápidos y múltiples avances en la técnica quirúrgica han influenciado la naturaleza básica y el resultado de este procedimiento.

A finales de 1960 Charles Kelman (Nueva York) desarrolló una técnica que consistía en disolver el contenido del cristalino utilizando ultrasonido y aspirando la catarata emulsificada, todo esto a través de una incisión más pequeña que las anteriores con las consiguientes ventajas como disminución del astigmatismo postoperatorio, rápida recuperación visual, mayor estabilidad de la herida operatoria, entre otras. Desde este último avance importante en la cirugía de catarata, la facoemulsificación se ha convertido en la técnica quirúrgica preferida en todo el mundo. En 1985 el interés por la facoemulsificación era del orden del 12% en los Estados Unidos de Norte América y a principios de los años 90 este porcentaje se elevó al 52%. Actualmente es el procedimiento que más se realiza en ese país. Los cambios en los métodos de facoemulsificación han ido paralelos al desarrollo de la incisión tipo tunelescleral, la capsulorrexis circular continua, hidrodisección, hidrodelineación y últimamente incisión en cornea clara. Peter G. Kansas, un oftalmólogo de Albany - Nueva York, introdujo la facofractura en 1986 utilizando una incisión de 6mm, prescindiendo del aparato de ultrasonido y partiendo manualmente el núcleo dentro de la cámara anterior. Desde entonces han aparecido variaciones sobre la técnica y se han comparado los resultados de éstas con la facoemulsificación, convirtiéndola en una alternativa viable, económica y segura.

La cirugía moderna de catarata se considera en la parte de la cirugía refractiva y, aunque el objetivo final ha evolucionado a través del tiempo y de acuerdo con las necesidades del público hacia el cual se dirige, el objetivo final continúa siendo la recuperación de la visión. La facoemulsificación es la técnica que más se practica en la mayoría de los países llamados desarrollados y nadie puede poner en duda las ventajas que ésta significa, pero su aplicación en nuestros países se ve restringida principalmente por el alto costo que significa adquirir y mantener los equipos e instrumental adecuados.



### DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES.

Los siguientes profesionales firmantes, declaramos no tener conflicto de interés con respecto a las recomendaciones de la presente Guía de procedimiento asistencial, no tener ningún tipo de relación financiera o haber recibido financiación alguna por cualquier actividad en el ámbito profesional académico o científico.

GRUPO ELABORADOR DE LA GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL	DEPARTAMENTO/SERVICIO	FIRMA
KOBASHIGAWA OLARTE, ANDRÉS	DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES QUIRÚRGICAS. SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA.	
DÍAZ RODRÍGUEZ, ARMANDO RAFAEL	DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES QUIRÚRGICAS. SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA.	 MINISTERIO DE SALUD HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE M.C. ARMANDO RAFAEL DÍAZ RODRÍGUEZ C.M.P. N° 23423 R.N.E. N° 9000 Jefe del Servicio de Oftalmología

EL AGUSTINO, 17 DE JUNIO DE 2022



## GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: CIRUGÍA DE CATARATA EXTRACAPSULAR.

### I. FINALIDAD Y JUSTIFICACIÓN.

#### Finalidad:

La finalidad de la presente guía de procedimiento es dar a conocer la importancia de la cirugía de catarata extracapsular, estandarizar la realización de esta, lograr su uso adecuado según indicaciones dadas en la presente guía.

#### Justificación:

La cirugía de catarata es un procedimiento quirúrgico fundamental que permite retirar el cristalino con catarata, implantar un lente intraocular y así mejorar la visión de los pacientes.

Es una técnica de uso imprescindible en la cirugía oftalmológica cotidiana.

### II. OBJETIVOS:

#### 2.1 Objetivo General.

Contar con una Guía de procedimiento de cirugía de catarata extracapsular para que el personal asistencial del Servicio de Oftalmología del Hospital Nacional "Hipólito Unanue" realice este procedimiento en forma estandarizada y con la mayor seguridad para nuestros pacientes.

#### 2.3 Objetivos Específicos.

- Estandarizar la realización del procedimiento de cirugía de catarata extracapsular en el Servicio de Oftalmología del Hospital Nacional "Hipólito Unanue".



- Difundir el uso de la presente Guía de Procedimiento Asistencial a todo el personal asistencial del Hospital Nacional "Hipólito Unanue".

### III. ÁMBITO DE APLICACIÓN:

La presente Guía de Procedimiento Asistencial es de aplicación y cumplimiento obligatorio en todas las unidades orgánicas asistenciales del Hospital Nacional "Hipólito Unanue".

### IV. PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR:

CIRUGÍA DE CATARATA EXTRACAPSULAR

CPT 66940

### V. CONSIDERACIONES GENERALES:

#### 5.1 DEFINICIONES OPERATIVAS:

**Cistótomo oftálmico:** es un instrumento especializado que permite crear incisiones en la cápsula en cirugías de cataratas, en función de exponer el cristalino.

**Blefaróstato:** es un instrumento oftalmológico que permite separar ambos párpados estáticamente, en función de exponer el sitio quirúrgico en el ojo.

**Cánula de Simcoe:** es una cánula de dos vías que se emplea para succionar e irrigar fluidos en la cámara anterior del ojo.

**Manipulador de Núcleo de Drysdale:** es un instrumento especializado que sirve para manipular el cristalino en diversas formas, para así posicionarlo antes de la fragmentación y extracción por aspirado.

#### 5.2 CONCEPTO BÁSICO:

**Catarata:** es la opacificación progresiva del cristalino que provoca disminución de la agudeza visual y conduce a la ceguera, cuando esta opacificación compromete la visión en el mejor ojo y con la mejor corrección disponible, dificulta las actividades de la vida diaria y/o las actividades laborales.



**Cirugía extracapsular:** se basa en la extracción del núcleo y la corteza del cristalino a través de una abertura de la capsula anterior dejando la bolsa capsular en su lugar, la remoción del lente intacto es a través de una incisión de 10.5 mm de largo a nivel limbo escleral<sup>1</sup>.

### 5.3 RECURSOS:

#### 5.3.1 Recursos Humanos:

- Médico especialista en Oftalmología.
- Médico residente de Oftalmología bajo supervisión de médico oftalmólogo.
- Licenciada en Enfermería.
- Técnico de Enfermería.
- Médico especialista en Anestesiología, de ser necesario.

#### 5.3.2 Recursos Materiales<sup>7,8,9,10,11</sup>:

##### - Equipos Biomédicos:

- Microscopio oftalmológico.
- Equipo de esterilización Statim.
- Equipo de electrocauterio.
- Equipo de anestesia general (en caso de requerirse).

##### - Material Médico no Fungible<sup>9,10</sup>:

- Mango para bisturí.
- Blefaróstato.
- Pinza tipo McPherson recta.
- Pinza tipo McPherson angulada.
- Pinza tipo Castroviejo 0.12 mm recta.
- Pinza de conjuntiva.
- Tijeras tipo Wescott.
- Portagujas curvo.
- Caja de esterilización.
- Espátula repositor de iris.



- Manipulador de LIO tipo Sinsky II con punta con ángulo de 45°, 15 mm desde el extremo, punta roma.
- Manipulador de cristalino tipo Lester, angulado, diámetro de 0,44 mm de la punta globoide. Longitud total de 115 mm.
- Asa de Snellen.
- Cánula de irrigación cámara anterior tipo Rycroft N°27 (0,40 x 22 mm), N°30 (0,50 x 22 mm). Angulado 45°, 4 mm desde el extremo.
- Cánula tipo Simcoe 23 G irrigación y aspiración, cánula de pared fina, tubo diámetro interior de 1 mm; diámetro exterior de 2 mm, orificio de aspiración de 0,30 mm.
- Pinza de capsulorrexis tipo Utrata, Rectas, punta de cistótomo, 11 mm de longitud. Mango redondeado. Longitud total de 108 mm.
- Tijeras tipo Vannas recta 9.5 mm, longitud 80 a 90 mm
- Riñonera.
- Gancho tipo Kuglen.
- Protector ocular plástico 7,5 cm x 6,5 cm.
- Pinzas de campo quirúrgico tipo Backhaus

- **Material Médico Fungible:**

- 01 bisturí #15.
- 01 sutura de Nylon 10/0 doble aguja.
- 05 paquetes de gasas y apósitos estériles, de cada uno.
- 01 lente intraocular cámara posterior y cámara anterior.
- 01 cuchillete de incisión 15°.
- 01 cuchillete de 2.75mm.
- 01 cuchillete tipo crescent de 2.0mm.
- 02 jeringas 10ml con aguja 21G x ½”.
- 02 agujas hipodérmica descartable 27G x ½”.
- 02 aguja hipodérmica descartable 23G x 1”
- 02 jeringas 1ml con aguja 26G x ½”.
- 02 jeringas descartable 5 ml con aguja 21G x 1 ½”
- 02 jeringas descartable 10 ml con aguja 21G x 1 ½”



- 02 pares de guantes quirúrgicos estériles descartables (N° 6 ½ - 7- 8), de cada uno.
- 02 jeringas 5ml con aguja 21Gx ½".
- 01 apósito transparente adhesivo 10cm x 12cm.
- 02 gasas estériles 7.5 x7.5 cm x 5 unidades
- 01 equipo de venoclisis.
- 01 llave de triple vía descartable
- 01 bolsa de hisopos de madera estériles.
- 01 paquete de microesponjas (10 unidades) de acetato de polivinilo (PVA).
- 01 catéter endovenoso periférico - N° 22G x 1"

- **Medicamentos:**

- 01 anestesia tópica: clorhidrato de proximetacaína al 0.5% o clorhidrato de tetracaína al 1% sol oft 5ml.
- 01 midriático: tropicamida 0.5% + fenilefrina clorhidrato 2.5% sol oft.
- 01 ampolla de epinefrina 1mg/1ml.
- 01 frasco de lidocaína clorhidrato sin preservantes 2mg/100ml.
- 01 frasco de bupivacaína 5mg/ml.
- 02 frascos de solución salina balanceada solución para irrigación oftálmica x 1000cc.
- 02 frascos de cloruro de sodio 0.9% 1000cc.
- 01 frasco azul de tripán 1mg/ml solución 1ml.
- 01 viscoelásticos, hialuronato de sodio al 3%, sulfato de condroitina al 4%.
- 01 frasco de carbacol solución intraocular 0.01%:
- 01 frasco de yodopovidona 5%.
- 01 frasco de yodopovidona 10%.
- 01 alcohol - 96 % x 1 lt.
- 01 cloruro de sodio - 0.9 % x 1000 ml
- 01 ampolla de cloruro de sodio 20%.
- 01 manitol 20% 1000 ml.



- 01 acetato de prednisolona 1% suspensión oftálmica estéril 5ml.
- 01 ciprofloxacino 0.3% más dexametasona 1%, suspensión oftálmica 5ml.
- 09 paracetamol 500mg tabletas.
- 12 prednisona 20mg tabletas.
- 05 acetazolamida 250mg tabletas.
- 01 alprazolam 0.5 mg tableta.
- 01 diclofenaco 75 mg ampolla IM o ketorolaco 60 mg IM ampolla.

**5.4 POBLACIÓN DIANA:** pacientes con indicación de cirugía de catarata de tipo extracapsular.

## VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS:

**6.1 Metodología:** Se realizó la búsqueda bibliográfica del término refracción, en los siguientes motores de búsqueda:

PUBMED

Encontrándose lo siguiente:

La ventaja de una extracción de catarata extracapsular planificada es que la cápsula posterior intacta mantiene la cara vítrea en una posición más fisiológica. El método extracapsular se ha mejorado con técnicas más nuevas y se ha asegurado un buen resultado con lo siguiente: una gran capsulotomía microscópicamente controlada con el cistótomo de irrigación, aspiración de la corteza mientras se asegura la herida con suturas y el uso de la irrigación cánula pulida con chorro de arena cuando esté indicado. Las indicaciones para la extracción extracapsular se han incrementado debido a que existe mayor certeza de obtener una pupila clara con menor cambio de inflamación secundaria.

(Bettman JW, Bettman JW Jr. The extracapsular cataract extraction without phacoemulsification. *Ophthalmology*. 1978 Jan;85(1):41-5. doi: 10.1016/s0161-6420(78)35690-6. PMID: 634563.)



## 6.2 Descripción detallada del procedimiento<sup>15,16,17,18</sup>

### A cargo del personal médico:

- El médico debe informar al paciente y al familiar responsable de los riesgos y beneficios de efectuar el procedimiento, debiendo el paciente o familiar responsable brindar su aprobación o negación a realizar este procedimiento.
- Verificación del estado actual de salud física y ocular del paciente.
- Verificación del funcionamiento del equipo.
- Realización del procedimiento:

#### **Realiza la anestesia local.**

- Este paso se puede realizar en sala de operaciones o en un ambiente de cirugía menor (consultorio externo).
- Médico Residente de Oftalmología y/o cirujano principal: encargado de realizar la anestesia peribulbar con aguja 23 avanza de forma paralela al piso orbital con una inclinación de 10 a 15 grados, aproximadamente 1 cm después de penetrar el tabique orbital, posterior al ecuador, la aguja se dirige de 30 a 45 grados superonasal y avanza de 2,5 a 3,5 cm hasta el espacio intraconal, inyecte de 3 a 7 ml de anestésicos lidocaína 2% + bupivacaina clorhidrato 0.5% para lograr aquinesia del globo ocular, así como bloqueo de sensibilidad.

#### **Asepsia y antisepsia del paciente.**

- Médico Residente de Oftalmología y/o cirujano principal: Realiza el lavado zona operatoria con yodopovidona 10%, realizar higiene de pestañas, colocación de apósito transparente y blefarostato, colocar 1 gota de yodopovidona 5% por 3 minutos, luego lavar con cloruro de sodio 0.9%.

#### **Acto quirúrgico (Cirugía de catarata extracapsular).**

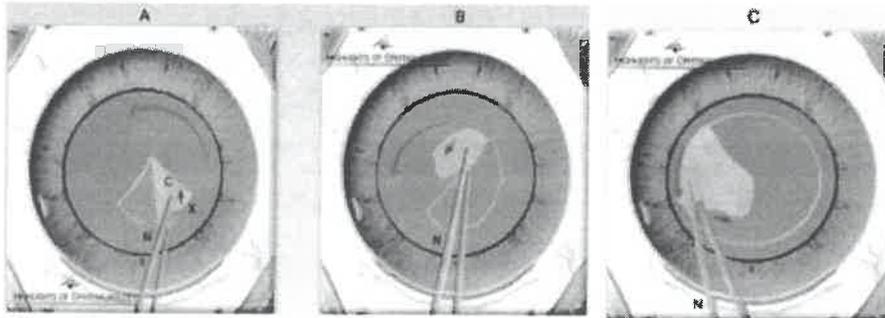
- Médico Oftalmólogo cirujano principal.
1. Colocación de blefarostato en el ojo a operar después de que éste ha sido preparado y anestesiado de la manera habitual,



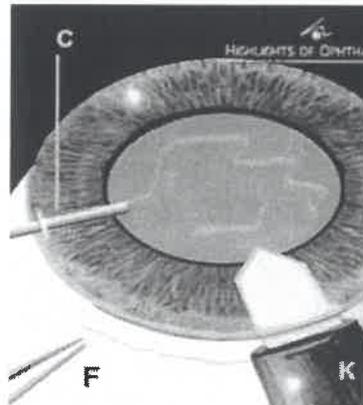
previamente se coloca apósito autoadhesivo transparente para aislar las pestañas.

2. Preparación de un colgajo conjuntival de base en el fórnix, desinsertando la conjuntiva a nivel del limbo (Peritomía), con una tijera de Wescott y completando la disección de dicho colgajo con la misma tijera.
3. Uso de diatermia bipolar discreta para coagular los vasos sangrantes, especialmente en la parte más anterior de la esclera y junto al limbo esclerocorneal donde se realizará después la incisión para la extracción del núcleo de la catarata e introducción de la lente.
4. Marcar un surco valvulado de 10,5 mm, aproximadamente 0.5 mm por detrás del limbo, con un cuchilletetipo crescent desechable. Se profundiza aproximadamente a 1/3 del espesor escleral para que después, al completar la incisión, esta quede en dos planos con lo cual se pretende una mejor captación de los labios de la incisión, un mejor cierre de esta y a la vez conseguir un menor astigmatismo al colocar los puntos de sutura, ya que se evita un posible cabalgamiento de los bordes de la incisión.
5. Se inyecta azul de tripán para teñir la capsular y luego se rellena la cámara anterior con sustancia viscoelástica. Se fabrica un cistótomo (aguja 27 G) y se realiza un flap en la cápsula anterior (también se puede hacer con la pinza tipo Utrata). Una vez abierta la cápsula a través del flap, en su parte central se tracciona la cápsula anterior en el meridiano de las 10 y se dobla el colgajo resultante sobre sí mismo. Con la pinza de Utrata hacer presa en el lado interno del colgajo capsular y mover en sentido antihorario (flecha azul), empezando a las 10 hs., para producir un desgarro circular en la cápsula (flecha roja). La pinza de Utrata continúa moviéndose en la misma dirección (flecha azul) para completar el desgarro circular de la cápsula (flecha roja). Una vez completado el desgarro circular se extrae el operculum obtenido. Esta capsulorrexesis debe ser amplia para permitir la luxación del núcleo a cámara anterior durante la maniobra de presión contrapresión. Si capsulorrexesis no es del tamaño deseado se

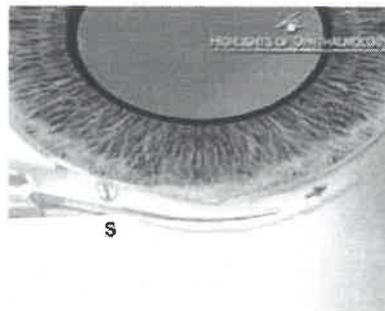
pueden realizar relajantes. También se puede realizar capsulotomía con cistótomo (aguja 27 G).



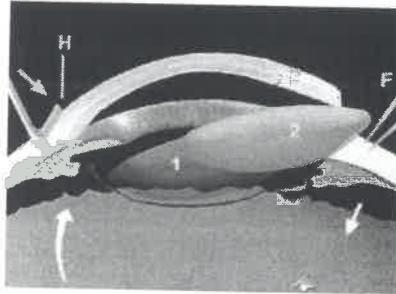
6. Con una cánula (C) se inyecta nuevamente sustancia viscoelástica en la cámara anterior a través de la paracentesis. Esto mantendrá la profundidad de la cámara y aumentará la dilatación de la pupila. En un extremo de la incisión limbal no penetrante se realiza una incisión horizontal biselada (D). Esto iniciará el segundo plano de la incisión en dos planos. Siempre usando la pinza de fijación 0.12.



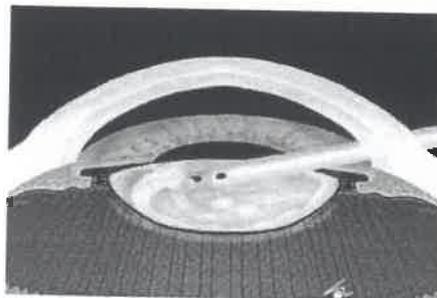
7. Se completa la incisión horizontal biselada en dos planos con las tijeras Wescott (S) en las capas profundas del surco.



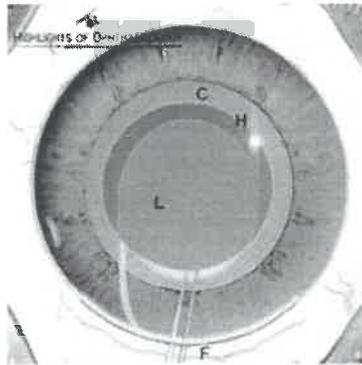
8. Se realiza luxación del núcleo a la cámara anterior y se procede a la nucleoexpresión haciendo una compresión discreta aproximadamente uno o dos milímetros por encima del limbo inferior empleando un instrumento romo. El núcleo se desplaza hacia arriba, entreabriendo la incisión. Al mismo tiempo se deprime con otro instrumento el labio escleral de la incisión, facilitando la salida del núcleo (maniobra de presión contrapresión).



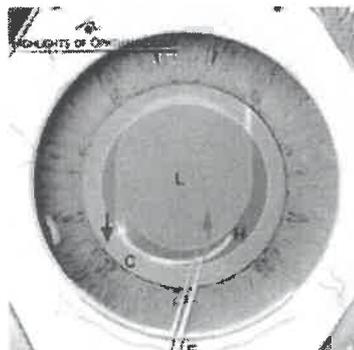
9. Con la sonda de aspiración (Simcoe) que lleva en la parte superior de su extremo una boca de 0.3 mm de diámetro y en su parte inferior dos agujeros laterales por donde se realiza la irrigación para mantener la cámara anterior profunda, a la vez que se aspira el material cortical.



10. Después de la extracción de la catarata y la inyección de viscoelástico en la cámara anterior y en la bolsa capsular, se coge la LIO con unas pinzas McPherson anguladas. El asa inferior se coloca en la zona inferior de la bolsa capsular. Con una pinza se empuja la óptica dentro de la bolsa capsular.



11. Coger con unas pinzas McPherson anguladas el asa superior del LIO y se dobla hacia abajo (flecha roja) de forma que el codo del asa puede ser dirigido en la parte superior (flecha azul) hacia el saco capsular.



12. Con el LIO en su posición dentro de la bolsa capsular. La incisión se sutura con puntos de Nylon 10-0, preferentemente radiales, enterrando los nudos en la esclerótica. Realizar reposición del colgajo conjuntival de base en el fórnix recubriendo la incisión, fijándolo con puntos de Nylon 10-0, en los dos extremos de esta o cauterizando la conjuntiva.



### A cargo del personal de Enfermería:

- Verificación del funcionamiento de los equipos y preparación de estos.
- Administración de la medicación de anestesia según indicación médica.
- Instrumentación y apoyo durante el procedimiento.
- Limpieza y desinfección de equipos y accesorios.
- Enfermera del servicio de oftalmología: Encargada de recibir al paciente, preparar la vestimenta del paciente para la cirugía (uso de mandil o bata, gorro y botas, pañal descartable), corrobora datos con la historia clínica y toma funciones vitales. Realiza la marcación de ojo a ser intervenido y dilatación preoperatoria (Aplicación en fondo de saco conjuntival 1 gota de proximetacaína 0.5%, luego instilar 1 gota de tropicamida 0.5% + fenilefrina clorhidrato 5%) (Repetir el procedimiento cada 10min por 3 veces). De encontrar algún dato clínico o condición médica adversa para la cirugía, será notificada de inmediato al cirujano para la evaluación del paciente.

### A cargo del personal técnico:

- Preparación del material e insumos a usar en el procedimiento.
- Ubicación y preparación del paciente en el lugar del procedimiento.
- Técnica en enfermería: encargada de llevar paciente a SOP
- Fijación del paciente.
- Retiro del material usado y desinfección de superficies.
- Limpieza y desinfección de equipos y accesorios.

### Requisitos:

- Consentimiento del paciente del procedimiento a realizar.



### 6.3 INDICACIONES<sup>2,3</sup>:

#### Indicaciones absolutas:

- Agudeza visual de 20/70 o menos con la mejor corrección óptica producida por catarata.
- Cataratas densas: maduras e hipermaduras que requieran tratamiento quirúrgico (H25.1, H25.2, H25.8).

#### Indicaciones relativas:

- Disminución de la agudeza visual que interfiera con el desempeño cotidiano del paciente producido por catarata.
- Recuento bajo de células endoteliales corneales en pacientes que requieran cirugía de catarata.
- Pobre dilatación pupilar.
- Dificultad para la capsulorrexia íntegra.
- Cámara anterior estrecha.
- Fragilidad o laxitud zonular.
- Catarata traumática. (H26.1).
- Catarata complicada. (H26.2)
- Catarata diabética. (H28.0)

### 6.4 CONTRAINDICACIONES<sup>4,5</sup>:

#### Contraindicaciones absolutas:

- Ceguera total (no percepción de luz).
- Phthisis bulbi.
- Paciente que rechaza la intervención quirúrgica.
- Ceguera por otra causa que no sea catarata (ejemplo: DMRE seca).



- Si la cirugía no es segura para la salud general u ocular del paciente, o si no se puede garantizar un cuidado post-operatorio adecuado.

#### Contraindicaciones relativas:

- Uso de antiagregantes plaquetarios, anticoagulantes, hipotensores oculares (Latanoprost, Dorzolamida)
- Enfermedades sistémicas no controladas: (hematológicas, endocrinológicas, vasculares, etc).
- Enfermedad sistémica grave o incapacitante (Insuficiencia cardiaca, respiratoria, renal o hepática).
- Infección ocular activas (conjuntivitis, blefaritis).
- Otras patologías oculares: degeneración macular senil, retinopatía diabética, glaucoma no controlado, patología de la córnea o esclera.

El balance de riesgos y beneficios debe ser individualizado y cuidadosamente considerado en cada paciente por el médico tratante.

#### 6.5 COMPLICACIONES<sup>17,18,19,20</sup>:

##### INTRAOPERATORIAS:

- Ruptura de cápsula posterior con o sin pérdida de vítreo.
- Pérdida de toda o parte de la catarata en cavidad vítrea.
- Pérdida de LIO en cavidad vítrea.
- Hemorragias (hifema, hemorragia vítrea).
- Filtración excesiva a través de herida operatoria.
- Desprendimiento de la membrana de Descemet.
- Desgarro de la cápsula anterior.
- Hemorragia supracoroidea expulsiva.
- Trauma de iris.



#### POST OPERATORIAS PRECOCES:

- Restos de material cristalino en cámara anterior.
- Uveitis anterior.
- Elevación de presión intraocular.
- Endoftalmitis.
- Herida filtrante y/o prolapso de iris.
- Edema corneal.
- Dehiscencia de suturas.
- Atalamia.
- Hifema.

#### POST OPERATORIAS TARDÍAS:

- Subluxación del lente intraocular.
- Alergia a medicamentos del post operatorio.
- Edema macular.
- Desprendimiento de retina.
- Queratopatía bullosa.
- Opacidad de la cápsula posterior.
- Baja visión por biometría inadecuada.
- Astigmatismo alto.
- Endoftalmitis tardía.

#### 6.6 RECOMENDACIONES:

La exposición a luz ultravioleta, el alcoholismo y tabaquismo son considerados factores de riesgo en el desarrollo de cataratas. (Nivel de evidencia 2, grado de recomendación B).<sup>21</sup>



La presencia de diabetes mellitus, el uso de esteroides sistémicos e inhalados son considerados factores de riesgo en el desarrollo de cataratas. (Nivel de evidencia 2, grado de recomendación B).<sup>21</sup>

El uso de drogas como la clorpromazina, fenotiazida y otras tiazidas son considerados factores generadores de catarata. (Nivel de evidencia 4, grado de recomendación C).

El incremento de la edad se asocia a una mayor frecuencia de aparición de catarata. (Nivel de evidencia 3, grado de recomendación B).

Los antecedentes de hipertensión arterial sistémica, miopía o historia familiar de catarata incrementan el riesgo de presentar catarata. (Nivel de evidencia 2, grado de recomendación B).

Existe una asociación significativa entre la exposición a bajas dosis de radiación ionizante y un mayor riesgo de formación de cataratas. (Nivel de evidencia 2, grado de recomendación B).

Otros factores descritos son sexo femenino, historia de la artritis y uso de bloqueadores de los canales de calcio por más de 5 años. (Nivel de evidencia 3, grado de recomendación B).

El deterioro en la capacidad visual genera un gran impacto en la calidad de vida que limita las actividades diarias. El interrogatorio debe considerar visión de cerca, lejos y en diferentes condiciones de iluminación. Además de considerar la AV como un pobre predictor de AV postoperatoria. (Nivel de evidencia 3, grado de recomendación B).

La biomicroscopia es considerada el estándar de oro en la evaluación del cristalino para establecer el diagnóstico clínico de catarata cuando existen medios claros. (Nivel de evidencia 3, grado de recomendación B).



Es apropiado realizar ultrasonografía modo B cuando la catarata impida observar el fondo de ojo. (Nivel de evidencia 4, grado de recomendación C).

La paquimetría y microscopía especular son utilizadas en pacientes con enfermedad corneal para determinar la claridad de la córnea después de la cirugía. (Nivel de evidencia 4, grado de recomendación C)<sup>21</sup>.

### 6.7 INDICADORES DE EVALUACIÓN:

#### INDICADOR 1:

Medición de la cantidad de cirugías de catarata extracapsular que se realizan en comparación del resto de cirugías de catarata en general del Servicio de Oftalmología en comparación del resto de pruebas del Servicio de Oftalmología.

**OBJETIVO:** Determinar el porcentaje de cataratas extracapsulares que se realizan del total de cirugías de catarata que hacen el Servicio de Oftalmología.

#### FÓRMULA DE CÁLCULO:

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ de cirugías de catarata extracapsular en el servicio de oftalmología por mes}}{\text{N}^\circ \text{ total de cirugías de catarata en el servicio de oftalmología por mes}} \times 100$$

**FUENTE DE DATOS:** Estadística mensual del servicio de oftalmología.

**PERIODICIDAD:** Mensual.

**INTERPRETACIÓN:** Frecuencia de solicitud de cirugías de catarata extracapsular en el Servicio de Oftalmología del HNHU.

**ESTÁNDAR:** 30%.



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Guía de Práctica Clínica para el Tamizaje, Detección, Diagnóstico y Tratamiento de Catarata. RM N° 537-2009 / MINSA. Perú.
2. Definiciones operacionales Programa de Presupuesto por Resultados en la Cirugía de catarata. MINSA. Perú.
3. Resolución Ministerial N° 382-2006/MINSA. Aprueban el "Programa Nacional de Prevención y Control de la Ceguera". MINSA. Perú.
4. Resolución Ministerial N° 492-2007/MINSA. Aprueban el "Plan Nacional de Lucha contra la Ceguera por Catarata 2007 - 2010". MINSA. Perú.
5. Guía Práctica de Catarata Senil para Latinoamérica. Dr. João Marcello Furtado, Casey Eye Institute, Portland Oregon, EEUU.
6. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Catarata. Instituto Mexicano del Seguro Social/ Dirección de Prestaciones Médicas. Catalogo Maestro de Guías de Practicas Clínicas IMSS-192-08
7. [http://medicalmix.com/uploads/files/fichas\\_tecnicas/bvi-585307-hidroxiopropilmetilcelulosa-2-alta-viscosidad-pdf.pdf](http://medicalmix.com/uploads/files/fichas_tecnicas/bvi-585307-hidroxiopropilmetilcelulosa-2-alta-viscosidad-pdf.pdf)
8. Hospital universitario Santa Cristina- Pliego de prescripciones técnicas procedimiento abierto n° sc6/14 adquisición de material desechable de oftalmología
9. [http://www.ofthalmica.com/index.php?route=product/product&product\\_id=868](http://www.ofthalmica.com/index.php?route=product/product&product_id=868)
10. Cuadro Básico y Catálogo de Instrumental y Equipo Médico Tomo I: Instrumental Edición 2013 D.R. Consejo de Salubridad General Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud Homero. Chapultepec.
11. Beaver-Visitec International Sales Ltd. Catálogo líder en el mercado de productos quirúrgicos oftálmicos de un solo uso.
12. Pascolini D, Mariotti SP. Global estimates of visual impairment: 2010. Br J Ophthalmol, 2012;96(5):614-8.
13. Resnikoff S, Pascolini D, Etya'ale D, et al. Global data on visual impairment in the year 2002. Bull World Health Organ, 2004;82(11):844-51.
14. Ono K, Hiratsuka Y, Murakami A. Global inequality in eye health: country-level analysis from the global burden of disease study. Am J Public Health, 2010;100(9):1784-8.
15. Espaillet A. et al. Nuevas tendencias en cirugía de catarata, 2013
16. Boyd B. et al. El arte y la ciencia de las cirugías de catarata. 2005. Editorial Highlights of ophthalmology.

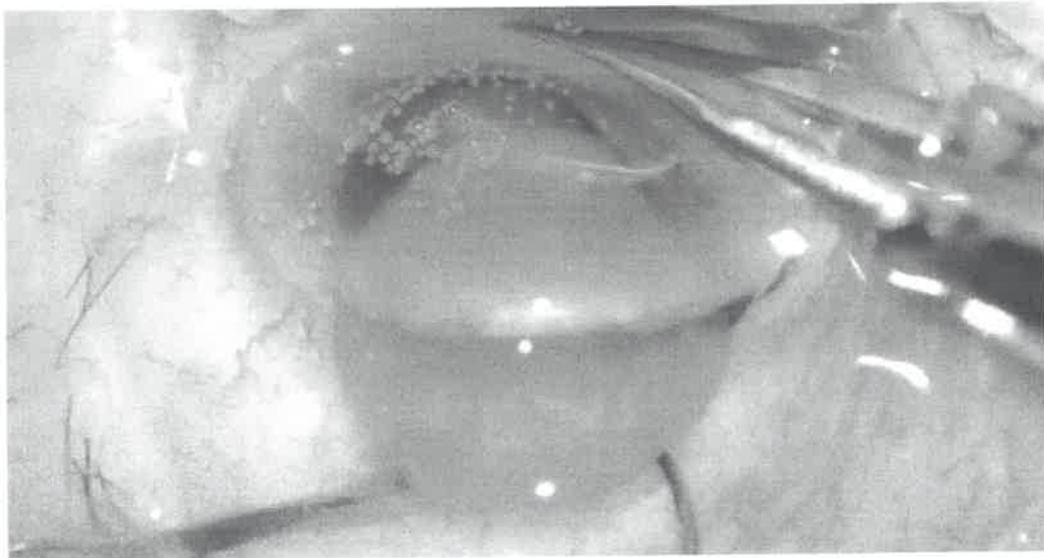


17. Tabin G, Chen M, Espandar L. Cataract Surgery for the developing world. *Curr Opin Ophthalmol*, 2008;19:55-9.
18. Bourne RR, Minassian DC, Dart JK, et al. Effect of cataract surgery on the corneal endothelium: modern phacoemulsification compared with extracapsular cataract surgery. *Ophthalmol*, 2004; 111(4):679-85.
19. Poyales-Galan Francisco. Complicaciones en la cirugía de catarata. 2016. Editorial Elsevier.
20. Lorente R, Mendicute J. Cirugía del Cristalino. Sociedad Española de Oftalmología. 2008.
21. [http://cvsp.cucs.udg.mx/guias/TODAS/IMSS\\_192\\_08\\_CATARATA\\_NO\\_COMPLICADA/IMSS\\_192\\_08\\_EyR.pdf](http://cvsp.cucs.udg.mx/guias/TODAS/IMSS_192_08_CATARATA_NO_COMPLICADA/IMSS_192_08_EyR.pdf)



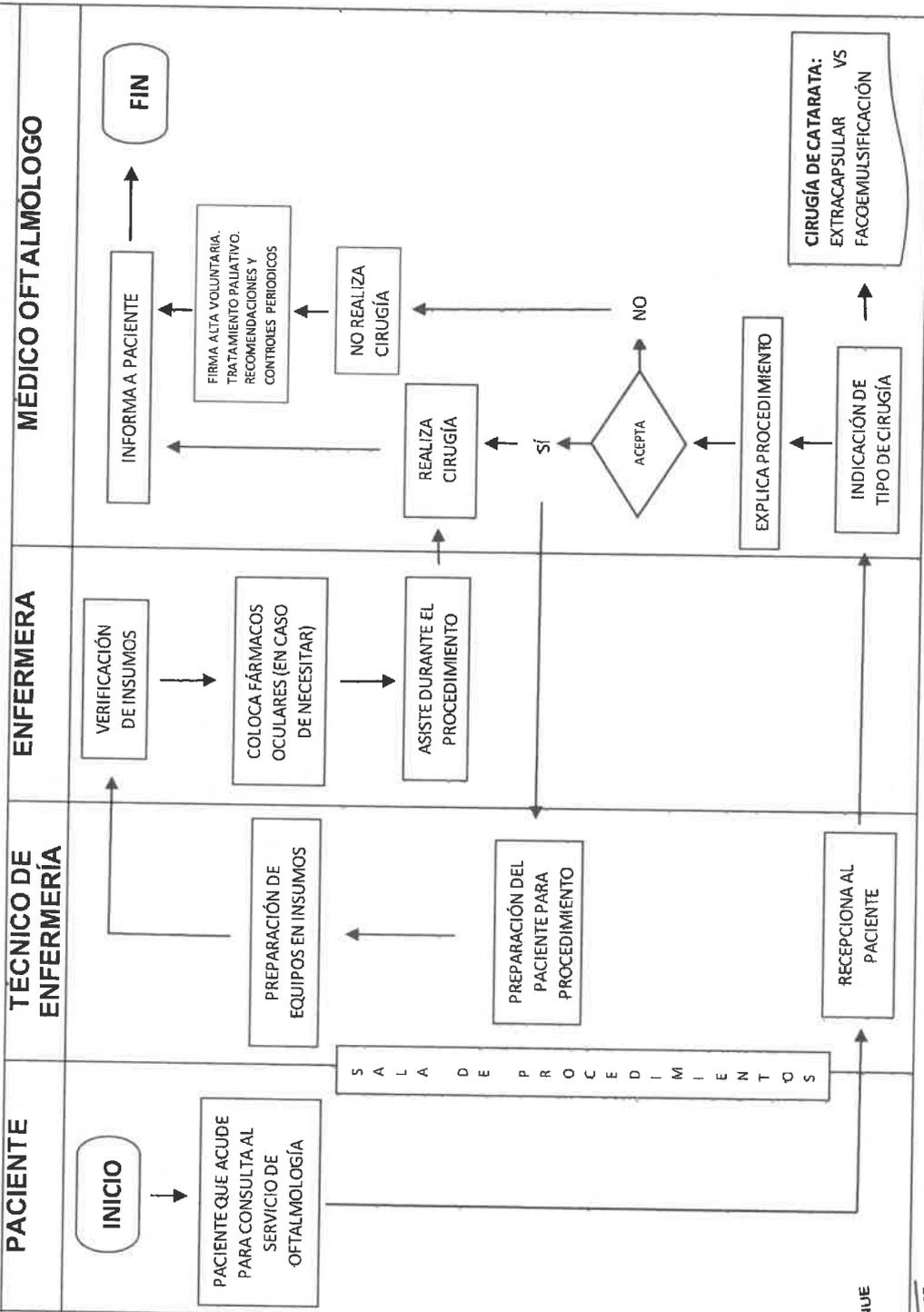
VIII. ANEXOS.

ANEXO 1. CIRUGÍA CATARATA EXTRACAPSULAR.





### ANEXO 2. FLUJOGRAMA. PROCEDIMIENTO: CIRUGIA CATARATA EXTRACAPSULAR



MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

*[Firma]*

MC. ARMANDO RAFAEL DÍAZ RODRIGUEZ  
C.M.P. No 23423 R.N.P. No 9959  
Jefe del Servicio de oftalmología



ANEXO 03. FICHA DEL INDICADOR.

TASA DE SOLICITUD DE CIRUGÍAS DE CATARATA EXTRACAPSULAR	
CONCEPTO/DEFINICIÓN	Medición de la cantidad de cirugías de catarata extracapsular que se realizan en comparación del resto de cirugías de catarata del Servicio de Oftalmología.
OBJETIVO	Determinar el porcentaje de cirugías de catarata extracapsular que se realizan del total de cirugías de catarata que hace el Servicio de Oftalmología.
FÓRMULA DE CÁLCULO	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de cirugías de catarata extracapsular en el servicio de oftalmología por mes}}{\text{N}^\circ \text{ total de cirugías de catarata en el servicio de oftalmología por mes}} \times 100$
FUENTE DE DATOS	Estadística mensual del servicio de oftalmología
PERIODICIDAD	Mensual.
INTERPRETACIÓN	Frecuencia de solicitud de cirugías de catarata extracapsular en el Servicio de Oftalmología del HNHU.
ESTÁNDAR	30%.



ANEXO 04.

FORMATO DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL.

Hospital Nacional Hipólito Unanue	DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES QUIRÚRGICAS SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA CIRUGÍA DE CATARATA EXTRACAPSULAR CPT 66940		Versión 1 MAYO-2022
	<p><b>Definición:</b> procedimiento quirúrgico que permite la extracción del cristalino con catarata de los pacientes, implantar un lente intraocular para tratar de recuperar la visión. Es una técnica de uso imprescindible en el manejo quirúrgico de la atención oftalmológica.</p> <p><b>Objetivo:</b> la extracción de un cristalino con catarata e implantación de un lente intraocular con el objetivo de mejorar la visión de los pacientes.</p> <p><b>Requisitos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solicitud del procedimiento.</li> <li>2. Historia clínica oftalmológica del paciente en estudio.</li> </ol>		
Nº Actividad	Descripción de actividades	Responsable	
1	Preparación del material e insumos a usar en el procedimiento.	Técnico de enfermería	
2	Ubicación y preparación del paciente en el lugar del procedimiento.	Técnico de enfermería	
3	Fijación del paciente, cuando se requiera.	Técnico de enfermería	
4	Retiro del material usado y desinfección de superficies.	Técnico de enfermería	
5	Limpieza y desinfección de equipos y accesorios.	Técnico de enfermería	
6	Verificación del funcionamiento de los equipos y preparación de estos.	Licenciada en enfermería	
7	Instilación de gotas oftálmicas en caso de necesidad.	Licenciada en enfermería	
8	Instrumentación y apoyo durante el procedimiento.	Licenciada en enfermería	
9	Informar al paciente y al familiar responsable de los riesgos y beneficios de efectuar el procedimiento.	Médico Oftalmólogo	
10	Verificación del estado actual de salud física y ocular del paciente.	Médico Oftalmólogo	
11	Verificación del funcionamiento de los equipos.	Médico Oftalmólogo	
12	Realización del procedimiento.	Médico Oftalmólogo	



**ANEXO 05.FACTORES DE PRODUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO POR ACTIVIDAD.**

Descripción de actividades	RR.HH.	Insumos		Equipamiento	Infraestructura (ambiente)	Tiempo
		Fungible	No fungible			
Preparación del material e insumos a usar en el procedimiento	Técnico de enfermería	Gasas, algodón, gel oftálmico, gotas oftálmicas			Consultorio de Oftalmología, Sala de procedimientos	5 min
Ubicación y preparación del paciente en el lugar del procedimiento.	Técnico de enfermería				Consultorio de Oftalmología, Sala de procedimientos	5 min
Fijación del paciente.	Técnico de enfermería				Consultorio de Oftalmología, Sala de procedimientos	1 min
Retiro del material usado y desinfección de superficies.	Técnico de enfermería	Algodón, alcohol.			Consultorio de Oftalmología, Sala de procedimientos	5 min
Limpieza y desinfección de equipos y accesorios.	Técnico de enfermería				Consultorio de Oftalmología, Sala de procedimientos	1 min
Verificación del funcionamiento de los equipos y preparación de estos.	Licenciada en enfermería			Microscopio, electrocauterio	Consultorio de Oftalmología, Sala de procedimientos	1 min
Instilación de gotas oftálmicas en caso de necesidad.	Licenciada en enfermería	Gotas oftálmicas.			Consultorio de Oftalmología, Sala de procedimientos	5 min
Instrumentación y apoyo durante el procedimiento.	Licenciada en enfermería			Statim	Consultorio de Oftalmología, Sala de procedimientos	10 min
Informar al paciente y al familiar responsable de los riesgos y beneficios.	Médico Oftalmólogo				Consultorio de Oftalmología, Sala de procedimientos	5 min
Verificación del estado actual de salud física y ocular del paciente.	Médico Oftalmólogo			Lámpara de hendidura.	Consultorio de Oftalmología, Sala de procedimientos	10 min
Verificación del funcionamiento del equipo.	Médico Oftalmólogo			Microscopio, electrocauterio	Consultorio de Oftalmología, Sala de procedimientos	10 min
Realización del procedimiento.	Médico Oftalmólogo		Material quirúrgico	Microscopio, electrocauterio	Consultorio de Oftalmología, Sala de procedimientos	40min



**ANEXO 6. CONSENTIMIENTO INFORMADO.**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA CIRUGÍA DE CATARATA**



**Identificación del Paciente:**

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_  
Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ DNI: \_\_\_\_\_  
Fecha de realización del Procedimiento: \_\_\_\_\_

**Indicación del Procedimiento:**

**DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.**

Catarata es la opacificación progresiva del cristalino que provoca disminución de la agudeza visual y conduce a la ceguera, cuando esta opacificación compromete la visión en el mejor ojo y con la mejor corrección disponible, dificulta las actividades de la vida diaria y/o las actividades laborales.

La cirugía extracapsular se basa en la extracción del núcleo y la corteza del cristalino a través de una abertura de la capsula anterior dejando la bolsa capsular en su lugar, la remoción del lente intacto es a través de una incisión de 10.5 mm de largo a nivel limbo escleral.

**RIESGOS.**

Es un procedimiento seguro, con complicaciones poco frecuentes como:

**INTRAOPERATORIAS**

Ruptura de cápsula posterior con o sin pérdida de vítreo. Pérdida de toda o parte de la catarata en cavidad vítrea. Pérdida de LIO en cavidad vítrea. Hemorragias (hifema, hemorragia vítrea). Filtración excesiva a través de herida operatoria. Desprendimiento de la membrana de Descemet. Desgarro de la cápsula anterior. Hemorragia supracoroidea expulsiva. Trauma de iris.



**POST OPERATORIAS PRECOCES:**

Restos de material cristalineano en cámara anterior. Uveítis anterior. Elevación de presión intraocular. Endoftalmitis. Herida filtrante y/o prolapso de iris. Edema corneal. Dehiscencia de suturas. Atalamia. Hifema.

**POST OPERATORIAS TARDÍAS:**

Subluxación del lente intraocular. Alergia a medicamentos del post operatorio. Edema macular. Desprendimiento de retina. Queratopatía bullosa. Opacidad de la cápsula posterior. Baja visión por biometría inadecuada. Astigmatismo alto. Endoftalmitis tardía.

**ALTERNATIVAS.**

El médico me ha informado que no existen alternativas a este procedimiento. Igualmente autorizo al equipo médico a que, basándose en los hallazgos de surgir algún imprevisto, modifique el procedimiento programado.

**DECLARACIONES Y FIRMAS.**

Yo, ..... con Historia clínica N°....., identificado con DNI N°..... DECLARO haber comprendido y recibido información clara y completa sobre el procedimiento de Cirugía de CATARATA y los riesgos inherentes al mismo, habiendo tenido oportunidad de aclarar mis dudas en entrevista personal con el/la Dr(a)....., del Servicio de Oftalmología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, habiendo tomado la decisión de manera libre y voluntaria, por lo que declaro estar debidamente informado(a), y firmo el consentimiento para realización de dicho procedimiento, conocedor(a) que el consentimiento puede ser revocado por escrito en cualquier momento.

El Agustino, ..... de ..... de 20.....

Firma del paciente  
DNI N°:

Firma del familiar  
DNI N°:

Firma de médico  
N° CMP:  
Nombre del encargado del procedimiento:  
DNI:



### DENEGACIÓN

Yo, ..... con Historia clínica N°....., identificado con DNI N°..... después de ser informado (a) de la naturaleza de los beneficios y riesgos del procedimiento propuesto, manifiesto de forma libre y consciente mi denegación para su realización, haciéndome responsable de las consecuencias que puedan derivarse de esta decisión.

El Agustino, ..... de ..... de 20.....

\_\_\_\_\_  
Firma del paciente  
DNI N°:

\_\_\_\_\_  
Firma del familiar  
DNI N°:

\_\_\_\_\_  
Firma de médico  
N° CMP:

### REVOCACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Yo, ..... con Historia clínica N°....., identificado con DNI N°..... de forma libre y consciente he decidido retirar el consentimiento para este procedimiento y no deseo proseguir el tratamiento, que doy con esta fecha como finalizada. Asumo las consecuencias que de ello puedan derivarse para la salud o la vida.

El Agustino, ..... de ..... de 20.....

\_\_\_\_\_  
Firma del paciente  
DNI N°:

\_\_\_\_\_  
Firma del familiar  
DNI N°:

\_\_\_\_\_  
Firma de médico  
N° CMP: