



Resolución Directoral

Lima, 26 de Mayo de 2021

Visto el Expediente Nº 21-005065-001 conteniendo el Memorando Nº 178-2021-DPTO-ESP-QX/HNHU, del Jefe del Departamento de Especialidades Quirúrgicas, quien solicita la aprobación de la Guía de Procedimientos Asistencial: Evaluación Oftalmológica con Lámpara de Hendidura (Biomicroscopía) del Servicio de Oftalmología mediante acto resolutivo;

CONSIDERANDO:

Que, los numerales I y II del Título Preliminar de la Ley Nº 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, mediante Resolución Ministerial Nº 302-2015/MINSA se aprobó la Norma Técnica de Salud Nº 117-MINSA/DGSP-V.01 "Norma Técnica de Salud para la Elaboración y Uso de Guías de Práctica Clínica del Ministerio de Salud", la cual tiene como finalidad contribuir a la calidad y seguridad de las atenciones de salud, respaldadas por guías de práctica clínica, basadas en evidencias científicas, ofreciendo el máximo beneficio y el mínimo riesgo para los usuarios de las prestaciones en salud, así como la optimización y racionalización del uso de los recursos en las instituciones del Sector Salud;

Que, con Resolución Directoral Nº 211-2020-HNHU-DG de fecha 25 de setiembre de 2020, se aprobó la Directiva Sanitaria Nº 038-2020-DG-HNHU "Directiva Sanitaria para la Elaboración de Guías de Procedimientos Asistenciales en el Hospital Nacional Hipólito Unanue", el cual tiene como objetivo estandarizar el proceso de elaboración de las Guías de Procedimientos Asistenciales en el Hospital Nacional Hipólito Unanue;

Que, el artículo 3º del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, aprobado con Resolución Ministerial Nº 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, el artículo 44º del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue señala que el Servicio de Oftalmología, es la unidad orgánica encargada de brindar atención médico quirúrgica para preveer, diagnosticar y tratar los daños que afecten al órgano de la visión de los pacientes; depende del Departamento de Especialidades Quirúrgicas y tiene



asignadas, entre otras, las siguientes funciones generales: f) Elaborar y cumplir con los procedimientos y Guías de Práctica Clínica de atención especializada de los pacientes en la institución, orientados a proporcionar un servicio eficiente y eficaz;

Que, con Nota Informativa N° 263-2021-OGC/HNHU, la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad adjunta el Informe N° 98-2021-KMGM/HNHU en donde informa que el proyecto de guía de procedimiento asistencial: Evaluación Oftalmológica con Lámpara de Hendidura (Biomicroscopía) del Servicio de Oftalmología del Departamento de Especialidades Quirúrgicas, se encuentra apta para su aprobación;

Estando a lo informado por la Oficina de Asesoría Jurídica en su Informe N° 226-2021-OAJ/HNHU;

Con el visado del Jefe del Departamento de Especialidades Quirúrgicas, de la Jefa (e) Oficina de Gestión de la Calidad y del Jefe 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 Procedimientos Asistencial: Evaluación Oftalmológica con Lámpara de Hendidura (Biomicroscopía) del Servicio de Oftalmología del Departamento de Especialidades Quirúrgicas, la misma que forma parte de la presente Resolución y por los fundamentos expuestos en la parte considerativa.

Artículo 2.- Disponer que la Oficina de Comunicaciones proceda a la publicación de la presente Resolución en la Página Web del Hospital.

Regístrese y comuníquese.

MINISTERIO DE SALUD
Hospital Nacional "Hipólito Unánue"
Dr. Luis W. MIRANDA MOLINA
DIRECTOR GENERAL (e)
CMP N°27423

LWM/SCDC
Marlene G.
DISTRIBUCIÓN
() D. Adjunta
() Dpto. de Especialidades QX
() OAJ
() Of. Gestión de la Calidad
() Serv. Oftalmología
() DCI
() Archivo.



PERÚ

Ministerio
de Salud

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



HOSPITAL NACIONAL "HIPÓLITO UNANUE"



GUÍA DE PROCEDIMIENTOS ASISTENCIAL: EVALUACIÓN OFTAMOLOGICA CON LÁMPARA DE HENDIDURA (BIOMICROSCOPIA)



2021



PERÚ

Ministerio
de Salud

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



Equipo de Gestión del Hospital Nacional Hipólito Unanue

M.C LUIS WILFREDO MIRANDA MOLINA
DIRECTOR GENERAL

M.C YUDY MILUSKA ROLDAN CONCHA
DIRECTORA ADJUNTA

ECON. RUTH ROCIO MORENO GALARRETA
DIRECTORA ADMINISTRATIVA

M.C SILVIA PAOLA VARGAS CHUGO
JEFA DE LA OFICINA DE GESTION DE LA CALIDAD





PERÚ

Ministerio
de Salud

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



**Grupo Elaborador de GUÍA DE PROCEDIMIENTOS ASISTENCIAL:
EVALUACIÓN OFTAMOLOGICA CON LÁMPARA DE HENDIDURA
(BIOMICROSCOPIA)**

M.C ANDRES KOBASHIGAWA OLARTE
MEDICO ASISTENCIAL DEL SERVICIO DE OFTALMOLOGIA





PERÚ

Ministerio
de Salud

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



ÍNDICE.

I.	NOMBRE Y CÓDIGO.	05
II.	OBJETIVOS.	05
	2.1 OBJETIVO GENERAL.	
	2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO.	
III.	ÁMBITO DE APLICACIÓN.	05
IV.	CONSIDERACIONES GENERALES.	06
	4.1 DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO.	
	4.2 RECURSOS.	
V.	CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS.	07
	5.1 DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCEDIMIENTO.	
	5.2 REQUISITOS.	
VI.	INDICACIONES.	11
	6.1 INDICACIONES ABSOLUTAS.	
	6.2 INDICACIONES RELATIVAS.	
VII.	CONTRAINDICACIONES.	11
	7.1 CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS.	
	7.2 CONTRAINDICACIONES RELATIVAS.	
VIII.	COMPLICACIONES.	11
IX.	RECOMENDACIONES.	
X.	NIVEL ASISTENCIAL DE EJECUCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.	12
XI.	FLUJOGRAMA.	13
XII.	ANEXOS.	14
XIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	14





PERÚ

Ministerio
de Salud

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



GUÍA DE PROCEDIMIENTOS ASISTENCIAL: EVALUACIÓN OFTALMOLÓGICA CON LÁMPARA DE HENDIDURA (BIOMICROSCOPIA)

I. NOMBRE Y CÓDIGO:

Evaluación oftalmológica con lámpara de hendidura (Biomicroscopía)

CPT: 92235

II. OBJETIVOS:

2.1 Objetivo General.

Contar con una Guía de procedimiento de evaluación oftalmológica con lámpara de hendidura (biomicroscopía) 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 evaluación oftalmológica con lámpara de hendidura (biomicroscopía) 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 Procedimientos Asistencial es de aplicación y cumplimiento obligatorio en todas las unidades orgánicas asistenciales del Hospital Nacional "Hipólito Unanue".





PERÚ

Ministerio
de Salud

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



IV. CONSIDERACIONES GENERALES:

4.1 DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

La biomicroscopía ocular es un procedimiento clínico microscópico para la observación de los tejidos oculares "in vivo" que permite ver los más finos detalles externos e internos del globo ocular y sus anexos.¹

Es una técnica de uso imprescindible en la exploración diaria en la consulta oftalmológica, para llevarla a cabo, se precisa de un biomicroscopio o lámpara de hendidura, que consiste en un microscopio binocular dotado de una potente fuente de luz que permite ver en tres dimensiones y con una amplificación que oscila entre 6 y 40 aumentos, las estructuras del polo anterior del ojo: párpado, conjuntiva, córnea, iris, cristalino y cámara anterior. Si se le adaptan unas lentes especiales, es posible visualizar las estructuras más profundas del globo ocular (fondo de ojo) como el humor vítreo, la retina y la papila óptica, para ello es preciso instilar previamente unas gotas que producen la dilatación transitoria de la pupila.²

Permite hacer diagnóstico de diferentes patologías oculares.³

4.2 RECURSOS

4.2.1. Recursos Humanos:

- Médico especialista en Oftalmología.
- Médico residente de Oftalmología supervisado por el médico oftalmólogo.
- Licenciada en Enfermería (de acuerdo con el caso y necesidad).
- Técnico de Enfermería (de acuerdo con el caso y necesidad).

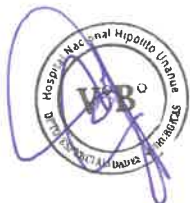
4.2.2 Recursos Materiales:

- Equipos Biomédicos:

- Lámpara de hendidura.

- Material Médico no Fungible:

- Foco de lámpara de hendidura.





PERÚ

Ministerio
de Salud

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



- **Material Médico Fungible:**

- Gasas.
- Torundas de algodón.
- Hisopos de algodón.
- Guantes descartables.

- **Medicamentos:**

- Proparacaína al 0.5% en gotas.
- Tiras de fluoresceína o fluoresceína en gotas.

V. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

5.1 Descripción detallada del Procedimiento

A cargo del personal médico:

- El médico oftalmólogo debe informar al paciente y al familiar responsable de los riesgos y beneficios al efectuar el procedimiento, debiendo el paciente o familiar responsable brindar su aprobación o negación a realizar este procedimiento.
- Verificación del estado actual de salud general del paciente.
- Verificación del funcionamiento del equipo.
- Realización del procedimiento:
- **Procedimiento:**
 - Bajar la iluminación ambiente del cuarto o consultorio.
 - Desinfectar los apoyos del mentón y de la frente.
 - Ajustar cada ocular empleando el calibre adecuado.
 - Acomodar la altura de la mesa donde se encuentra el equipo de acuerdo con la contextura y altura del paciente, buscando una posición cómoda tanto para el paciente como para el examinador.
 - Instruir al paciente para que retire su corrección óptica y se siente correctamente apoyando la frente en la frentonera y el mentón en la mentonera.
 - Ajustar la altura de la mentonera de forma tal que el canto externo del paciente coincida con la marca de referencia para la altura de los ojos ubicada en los soportes laterales.





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional "Hippólito Unzué"
Departamento de Especialidades Quirúrgicas
Servicio de Oftalmología



- Remover todos los filtros del sistema de iluminación y controlar que la intensidad de la lámpara esté baja.
- Desbloquear y encender el equipo.
- Utilizar una mano para operar el joystick y la perilla de elevación; y la otra mano para: operar las perillas que regulan la hendidura, mover el brazo de iluminación, cambiar los aumentos, y manipular los párpados del paciente.
- Comenzar la exploración por el ojo derecho y luego el ojo izquierdo.
- Se realiza el examen respectivo según sea necesario para llegar a un diagnóstico más certero cuando sea posible.⁶
- Se apaga la lámpara de hendidura y se retira la cara del paciente.
- Información al paciente y familiar de los hallazgos, así como las molestias que pudiera presentar luego del procedimiento.
- Registro de los hallazgos en la historia clínica oftalmológica.

TÉCNICA DE ILUMINACIÓN PARA EL EXAMEN:

- Se debe conocer todas las posibilidades de iluminación que brinda la lámpara de hendidura lo que facilitará la observación de lesiones y por ende el diagnóstico correcto de las mismas.

ILUMINACIÓN DIRECTA:

Es aquella en la cual el microscopio es enfocado directamente en el sitio de incidencia de la luz sobre la estructura ocular que se quiere observar.

Puede ser:

- a. Difusa: se debe abrir la hendidura al máximo y colocar intensidad de luz baja. Ofrece una idea general de la patología a observar y es útil en los cambios topográficos groseros del segmento anterior.
- b. Focal: presenta tres formas.
 - Corte óptico: permite el corte óptico biomicroscópico de la conjuntiva, córnea, cámara anterior, iris, cristalino, vítreo. Para cada una de estas estructuras se requiere una técnica diferente.

Sobre la conjuntiva y la córnea se requiere:

Intensidad de luz media.



PERÚ

Ministerio
de Salud

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



Disminuir el espesor de la hendidura al máximo posible.

Movilizar el ángulo de iluminación de acuerdo con la estructura a observar.

Aumentar o disminuir el aumento del biomicroscopio con relación a la patología a observar.

Iluminación puntual: para la observación del fenómeno de Tyndall en cámara anterior.

Hipervoltar la lámpara.

Utilizar la hendidura puntiforme de 0.2 mm.

Colocar el brazo de iluminación en forma oblicua entre 45° y 60°.

Enfocar con el microscopio entre la cápsula anterior y el endotelio corneal.

- Reflexión especular: Permite el análisis de todas las superficies reflectantes del ojo. Por ejemplo: epitelio y endotelio corneal, pseudoexfoliación capsular, opacificaciones de la cápsula posterior.

Para lograr esto en la lámpara de hendidura es necesario angular la luz aproximadamente a 60° y lateralizar el biomicroscopio de modo tal que el eje del rayo reflejado sea paralelo al eje visual del observador.

ILUMINACIÓN INDIRECTA:

- Focal: enfoca el microscopio en un área adyacente al foco de iluminación focal. Permite observar estructuras oscuras en un medio de contraste. Por ejemplo: cuerpo extraño intracristaliniano.

- Dispersión escleral: colocar el foco de luz en el limbo esclerocorneal y el foco del biomicroscopio sobre la superficie corneal. La luz es absorbida y conducida por el tejido corneal ya que este método depende de la dispersión o propagación de la luz en un tejido transparente. Se utiliza en heridas, depósitos parenquimatosos, opacidades estromales, etc., pueden verse ya que obstruyen el paso de la luz.

- Retroiluminación: Es la observación de estructuras normales y patológicas mediante la luz reflejada en tejidos situados más posteriormente.

Directa: se produce cuando el eje del observador es paralelo al rayo de luz reflejado proveniente de estructuras profundas. Es útil en casos en los cuales se observan estructuras que obstruyen la reflexión de la luz, ya que esta provoca un halo brillante que rodea toda la opacidad.





PERÚ

Ministerio
de Salud

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



Indirecta: el eje de observación no es paralela al eje de la luz reflejada. A diferencia de la retroiluminación directa el halo no rodea la opacidad, sino que es excéntrica.

Córnea: permite ver la observación del edema epitelial, de vacuolas, precipitados posteriores, vasos sanguíneos.

Cristalino: permite la observación de alteraciones capsulares, subcapsulares y opacidades lenticulares.

Iris: permite ver atrofas y defectos pigmentarios.⁵

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 del equipo y accesorios.

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.
- Fijación del paciente, cuando se requiera.
- Retiro del material usado y desinfección de superficies.
- Limpieza y desinfección de equipos y accesorios.

5.2 Requisitos:

- Historia Clínica oftalmológica: Documento médico legal la cual contiene los datos y evaluaciones oftalmológicas del paciente.
- Consentimiento del paciente del procedimiento a realizar.





PERÚ

Ministerio
de Salud

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



VI. INDICACIONES:

6.1. Indicaciones absolutas:

- Todo paciente que acude para una consulta al Servicio de Oftalmología del Hospital Nacional "Hipólito Unanue".

6.2 Indicaciones relativas:

- Evaluación oftalmológica pre y post quirúrgica.

VII. CONTRAINDICACIONES

7.1 Contraindicaciones absolutas:

- Negativa del paciente o de la persona responsable de otorgar el consentimiento al procedimiento.
- Falta de colaboración del paciente.

7.2 Contraindicaciones relativas:

- Mal estado general del paciente. (en caso de ser necesario el examen se puede realizar con lámpara de hendidura portátil en paciente sedado).
- Pacientes pediátricos pequeños.
- Pacientes especiales (síndrome de Down, autismo, alteraciones psiquiátricas, etc.)

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

VIII. COMPLICACIONES:

- La biomicroscopía es un procedimiento seguro para el paciente que no presenta mayores complicaciones.
- Eventualmente podría producirse fotofobia, lagrimeo e hiperemia conjuntival.





PERÚ

Ministerio
de Salud

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



IX. RECOMENDACIONES:

El examen de ojos y sus anexos incluye la medición de la agudeza visual, examen externo, biomicroscopía con lámpara de hendidura y medición de la presión intraocular. (nivel de la evidencia 3, grado de recomendación B).⁷

La biomicroscopía con lámpara de hendidura y oftalmoscopia indirecta con dilatación pupilar utilizados por personas instruidas puede alcanzar sensibilidad similar a la fotografía de retina. (nivel de evidencia 2, grado de recomendación B).⁸

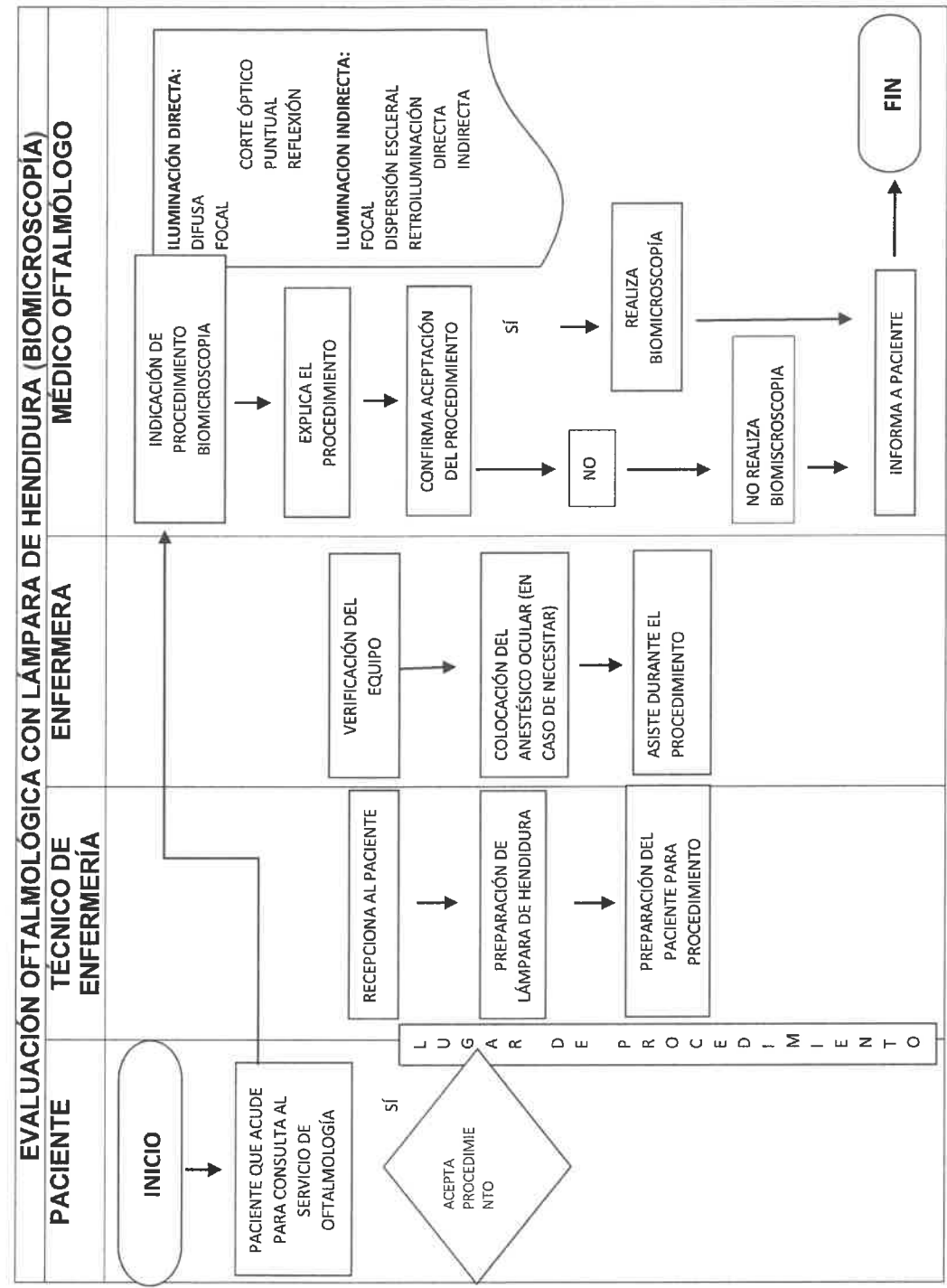
Se recomienda realizar exploración oftalmológica completa a todo paciente con sospecha de catarata, con especial atención en la biomicroscopía documentando las características del cristalino. (nivel de evidencia 1, grado de recomendación A).⁹

X. NIVEL ASISTENCIAL DE EJECUCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

- Se realiza desde el nivel III-1

XI. FLUJOGRAMA / ALGORITMO







PERÚ

Ministerio
de Salud

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



XII. ANEXOS⁶

Tabla 1. Orden en que se observan las estructuras oculares y se aplican las técnicas de iluminación.

Estructuras observadas	Técnicas de iluminación
párpados	Difusa
pestañas	Dispersión escleral
conjuntiva	Paralelepípedo
película lagrimal	Sección óptica
el limbo	Retroiluminación en iris
córnea	Iluminación indirecta proximal
ángulo camerular	Reflexión especular
cámara anterior	Iluminación filtrada con azul cobalto
iris	Iluminación tangencial
cristalino	Técnica de Van Herick
	Haz cónico

XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Demetrio Pita Salorio: Diccionario terminológico de oftalmología, 2009. Ed. Cátedra de Oftalmología Hospital Clínico y Provincial., Barcelona.
2. Alezzandrini, A. Fundamentos de Oftalmología. Editorial El Ateneo. 3° Edición. 2003.
3. D. Pavan – Langston. Manual de diagnóstico y terapéutica oculares. Ediciones Científicas y Técnicas S.A. Barcelona. 3° edición. 1993.
4. Jack J. Kanski: Oftalmología clínica, 5ª edición, 2004, ISBN 978-84-8174-758-4.
5. <http://www.ino.gob.pe/transparencia/resoluciones/2010/lampara-hendidura.pdf>
6. <https://core.ac.uk/download/pdf/296369778.pdf>
7. http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/529_GP_C_Blefaritis/GER_Blefaritis.pdf
8. http://cvsp.cucs.udg.mx/guias/TODAS/IMSS_171_09_RETINOPATIA_DIABETICA/IMSS_171_09_EyR.pdf
9. <http://hraei.net/doc/2019/GuiasClinicas/Catarata.pdf>

