



# Resolución Directoral

Lima, 24 de Mayo de 2021

Visto el Expediente Nº 21-005063-001 conteniendo el Memorando Nº 94-2021-DPTO-ESP-QX/HNHU, del Jefe del Departamento de Especialidades Quirúrgicas, quien solicita la aprobación de la Guía de Procedimientos Asistencial: Iridotomía por Cirugía Láser 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 prever, 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° 265-2021-OGC/HNHU, la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad adjunta el Informe N° 99-2021-KMGM/HNHU en donde informa que el proyecto de guía de procedimiento asistencial: Iridotomía por Cirugía Laser 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° 241-2021-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: Iridotomía por Cirugía Láser 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

- LWMM/SCDC  
Marlene G.  
**DISTRIBUCIÓN**  
( ) D. Adjunta  
( ) Dpto. de Especialidades QX  
( ) OAJ.  
( ) Of., Gestión de la Calidad  
( ) Serv. Oftalmología  
( ) OCI  
( ) Archivo.



PERÚ

Ministerio  
de Salud

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



## HOSPITAL NACIONAL "HIPÓLITO UNANUE"



### GUÍA DE PROCEDIMIENTOS ASISTENCIAL: IRIDOTOMÍA POR CIRUGÍA LÁSER

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**





**Grupo Elaborador de Guía de Procedimientos Asistencial: IRIDOTOMÍA  
POR CIRUGÍA LÁSER.**

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





## ÍNDICE.

|       |   |    |
|-------|---|----|
| I.    | NOMBRE Y CÓDIGO.                                  | 05 |
| II.   | OBJETIVOS.  | 05 |
|       | 2.1 OBJETIVO GENERAL.                             |    |
|       | 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.                        |    |
| III.  | ÁMBITO DE APLICACIÓN.                             | 05 |
| IV.   | CONSIDERACIONES GENERALES.                        | 05 |
|       | 4.1 DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO.                 |    |
|       | 4.2 RECURSOS.                                     |    |
| V.    | CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS.                      | 07 |
|       | 5.1 DESCRIPCIÓN DETALLA DEL PROCEDIMIENTO.        |    |
|       | 5.2 REQUISITOS.                                   |    |
| VI.   | INDICACIONES.                                     | 08 |
|       | 6.1 INDICACIONES ABSOLUTAS.                       |    |
|       | 6.2 INDICACIONES RELATIVAS.                       |    |
| VII.  | CONTRAINDICACIONES.                               | 09 |
|       | 7.1 CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS.                 |    |
|       | 7.2 CONTRAINDICACIONES RELATIVAS.                 |    |
| VIII. | COMPLICACIONES.                                   | 09 |
| IX.   | RECOMENDACIONES.                                  | 09 |
| X.    | NIVEL ASISTENCIAL DE EJECUCIÓN DEL PROCEDIMIENTO. | 10 |
| XI.   | FLUJOGRAMA.                                       | 11 |
| XII.  | ANEXOS.   | 12 |
| XIII. | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.                       | 15 |





## GUÍA DE PROCEDIMIENTOS MÉDICOS ASISTENCIALES: IRIDOTOMÍA POR CIRUGÍA LÁSER.

### I. NOMBRE Y CÓDIGO:

IRIDOTOMÍA POR CIRUGÍA LÁSER

CPT: 66761

### II. OBJETIVOS:

#### 2.1 Objetivo General.

Contar con una Guía de procedimiento de iridotomía por cirugía láser 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.

#### 2.2 Objetivos Específicos.

- Estandarizar la realización del procedimiento de iridotomía por cirugía láser 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 Asistenciales es de aplicación y cumplimiento obligatorio en todas las unidades orgánicas asistenciales del Hospital Nacional "Hipólito Unanue".

### IV. CONSIDERACIONES GENERALES:

#### 4.1 DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

La iridotomía periférica con láser es el tratamiento de primera línea estándar en el glaucoma de ángulo cerrado y para los ojos en riesgo de desarrollar esta afección.

Se ha utilizado desde 1984 como tratamiento y como prevención de la enfermedad.<sup>1</sup>





La iridotomía con láser usa un haz de luz muy concentrado para hacer un agujero en el borde externo, o periferia, del iris, la parte coloreada del ojo. Este orificio deja que el líquido (humor acuoso) fluya entre la cámara anterior, la parte delantera del ojo, y la zona detrás del iris, la cámara posterior. Este orificio puede reducir la presión en el ojo y generalmente previene la acumulación repentina de presión dentro del ojo, la cual ocurre durante un episodio de glaucoma agudo de ángulo cerrado.

Algunas personas experimentan en el ojo una sensación leve pero aguda durante este procedimiento. Pero generalmente no hay dolor después de la iridotomía con láser.<sup>2</sup>

La iridotomía láser minimiza tanto los riesgos como las complicaciones de su variante incisional (iridectomía).<sup>3</sup>

#### 4.2 RECURSOS:

##### 4.2.1. Recursos Humanos:

- Médico especialista en Oftalmología.
- Médico residente de Oftalmología bajo supervisión de médico oftalmólogo.
- Licenciada en Enfermería.
- Técnico de Enfermería.

##### 4.2.2 Recursos Materiales:

###### - Equipos Biomédicos:

- Microscopio oftalmológico.
- Lámpara de hendidura con tonómetro aplanático.
- Equipo Nd: Yag Láser.

###### - Material Médico no Fungible:

- Blefaróstato (de ser necesario).
- Lupa de contacto para iridectomía periférica, tipo Abraham.





- **Material Médico Fungible:**
  - Torundas de algodón.
  - Hisopos de algodón estériles.
  - Gasas estériles.
  - Guantes quirúrgicos.
  
- **Medicamentos:**
  - Suero fisiológico.
  - Proparacaína al 0.5% en gotas.
  - Pilocarpina 1% (gotas oftálmicas).

## V. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS:

### 5.1 Descripción detallada del procedimiento.

#### 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:
  - El tratamiento consiste en crear un pequeño orificio en la parte periférica del iris mediante la aplicación de un láser Nd:YAG sin la necesidad de incisiones.
  - Unos 30 minutos antes de la intervención se contrae la pupila con gotas oculares (pilocarpina 1%), lo que facilita el efecto del láser en el tejido iridiano.<sup>4</sup>
  - Luego, se instilan unas gotas anestésicas. El paciente apoya su mentón y su frente en la lámpara de hendidura y el oftalmólogo apoya una lente de contacto especial sobre la córnea del ojo a tratar. Esta lente le permite tener un aumento adicional en la imagen y concentrar el haz del láser. Un láser auxiliar visible (láser guía) le permite al oftalmólogo apuntar y enfocar el sitio exacto en el que impactará el láser que realizará el orificio.<sup>5</sup>





- Durante el procedimiento el paciente escuchará un moderado sonido y un destello de luz en cada impacto. Algunos disparos pueden ocasionar leves molestias.<sup>4</sup>
- Al finalizar, se retira la lente y se aplican unas gotas antiinflamatorias y antihipertensivas oculares y se da el alta después de comprobar que todo está en orden.

#### A cargo del personal de Enfermería:

- Verificación del funcionamiento de los equipos y preparación de estos.
- Administración de la medicación de anestesia y demás medicación según indicación médica.
- Instrumentación y apoyo durante el procedimiento.
- Limpieza y desinfección de equipos 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.
- 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.

## VI. INDICACIONES:

### 6.1. Indicaciones absolutas:<sup>6</sup>

- Cierre angular primario.
- Glaucoma por cierre angular primario.
- Ataque agudo de bloqueo pupilar.
- Ojo contralateral tras ataque agudo.





## 6.2 Indicaciones relativas:<sup>6</sup>

- Sospecha de cierre angular primario.
- Iris plateau.
- Glaucoma pigmentario.

## VII. CONTRAINDICACIONES:

### 7.1 Contraindicaciones absolutas:

- Mal estado general del paciente.
- Negativa del paciente o de la persona responsable de otorgar el consentimiento al procedimiento.

### 7.2 Contraindicaciones relativas:

- Falta de colaboración del paciente.

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

## VIII. COMPLICACIONES:

- Es un procedimiento seguro, con complicaciones poco frecuentes como:<sup>7</sup>
  - Aumento de presión intraocular.
  - Lesión en la córnea, cristalino o retina.
  - Hifema, iritis, desarrollo de sinequias posteriores.
  - Alteraciones visuales (como la aparición de imágenes fantasma)
  - Pérdida endotelial.
  - Glaucoma maligno.

## IX. RECOMENDACIONES:

Existe consenso en que la iridotomía está indicada en el manejo del glaucoma por cierre angular primario, cierre angular primario y en el ojo adelfo de aquellos pacientes que han sufrido un glaucoma agudo de ángulo estrecho. (buena práctica clínica).<sup>7</sup>

Su utilidad en sospecha de cierre angular primario no está establecida, aunque si concurren determinadas circunstancias, como el consumo de fármacos que pudieran desencadenar un cierre angular, clínica previa compatible con episodios de cierre





angular agudo, estrechamiento angular progresivo o circunstancias personales que dificulten un acceso rápido al medio hospitalario, podría estar indicada. (nivel de evidencia 4, grado de recomendación D).<sup>7</sup>

La iridotomía láser en localización temporal determina un menor riesgo de disfotopsias de novo que la localización superior. (nivel de evidencia 1, grado de recomendación B).<sup>7</sup>

En el glaucoma por cierre angular primario la trabeculectomía es más eficaz que la iridotomía láser. (nivel de evidencia 1, grado de recomendación B).<sup>7</sup>

En pacientes con cierre angular secundario a bloqueo pupilar o síndrome de iris plateau, los agentes colinérgicos (por ejemplo, pilocarpina), deben iniciarse después de que la presión intraocular disminuye a <40 mm Hg. (nivel de evidencia 4, grado de recomendación C).<sup>8</sup>

Aunque se sabe que una configuración en iris en meseta se asocia a una peor respuesta a la iridotomía, existe consenso que aun en estos casos puede haber un componente de bloqueo pupilar asociado, y por ello estaría indicado realizarla (BPC).

La tendencia actual es a considerar que una iridotomía es segura cuando tiene un diámetro de al menos 150 – 200 micras. (nivel de evidencia 4, grado de recomendación D).<sup>7</sup>

La iridotomía láser demostró hace dos décadas ser tan eficaz como la iridectomía quirúrgica, y más segura que esta. Aun así, en caso de no estar disponible la tecnología láser, la iridectomía quirúrgica sería una alternativa válida.<sup>7</sup>

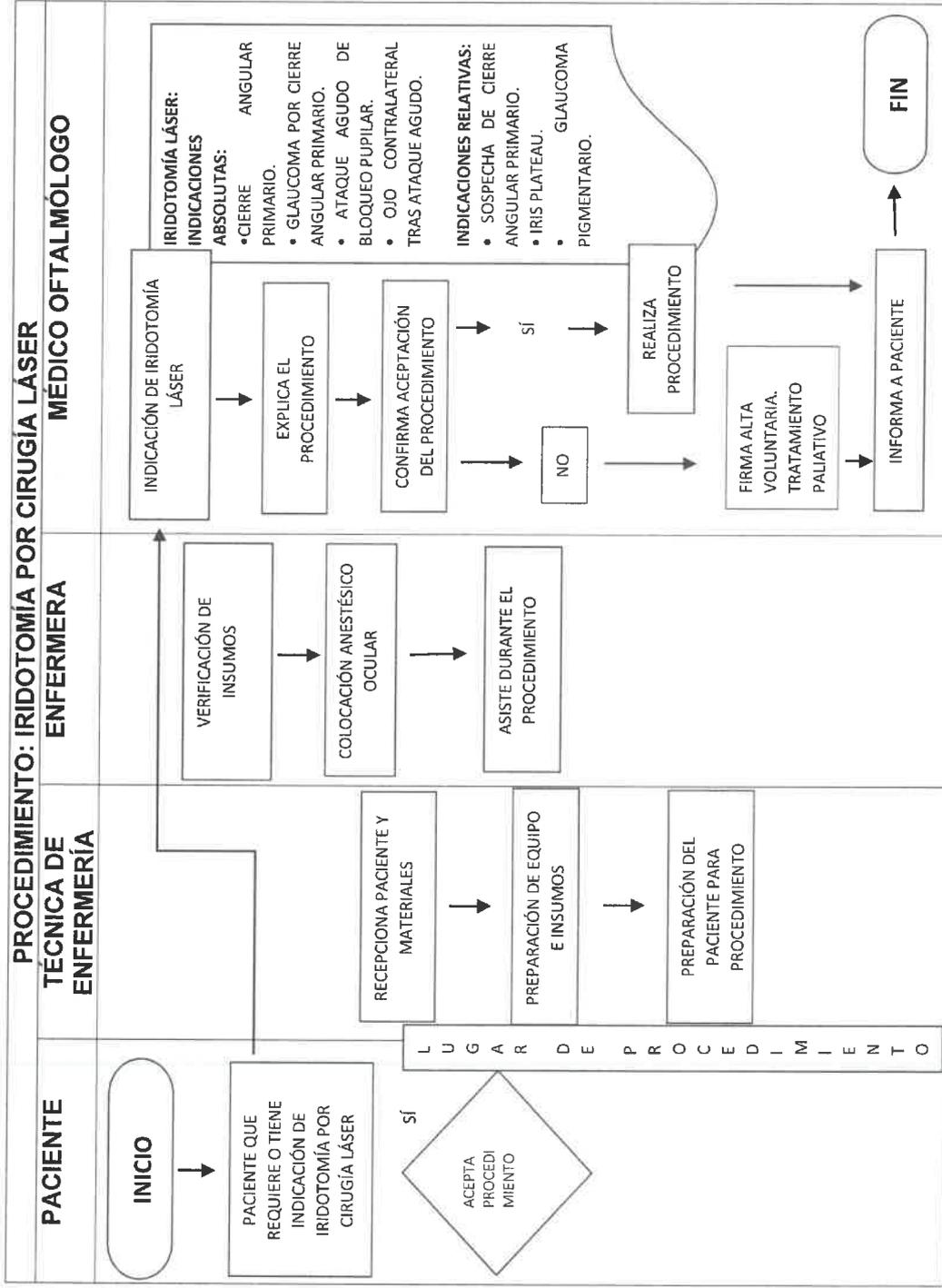
El uso de anticoagulantes y antiagregantes parece no aumentar el riesgo de sangrado, por lo que no parece necesario interrumpir estos fármacos. (nivel de evidencia 1, grado de recomendación B).<sup>7</sup>

#### X. NIVEL ASISTENCIAL DE EJECUCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

- Se realiza desde el nivel III-1.

#### XI. FLUJOGRAMA / ALGORITMO:







**XII. ANEXOS.**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA IRIDOTOMÍA POR CIRUGÍA LÁSER**

**Identificación del Paciente:**

**Nombres y Apellidos:** \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ DNI: \_\_\_\_\_

Fecha de realización del Procedimiento: \_\_\_\_\_

**Indicación del al Exploración:**

**DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.**

La iridotomía periférica con láser es el tratamiento de primera línea estándar en el glaucoma de ángulo cerrado y para los ojos en riesgo de desarrollar esta afección.

La iridotomía con láser usa un haz de luz muy concentrado para hacer un agujero en el borde externo, o periferia, del iris, la parte coloreada del ojo. Este orificio deja que el líquido (humor acuoso) fluya entre la cámara anterior, la parte delantera del ojo, y la zona detrás del iris, la cámara posterior. Este orificio puede reducir la presión en el ojo y generalmente previene la acumulación repentina de presión dentro del ojo, la cual ocurre durante un episodio de glaucoma agudo de ángulo cerrado.

**RIESGOS.**

A pesar de la correcta realización del procedimiento y la técnica quirúrgica, pueden acontecer efectos indeseables o complicaciones.

Es un procedimiento seguro, con complicaciones poco frecuentes, siendo las más comunes: Aumento de presión intraocular, lesión en la córnea, cristalino o retina, hifema, iritis, desarrollo de sinequias posteriores, alteraciones visuales (como la aparición de imágenes fantasma), pérdida endotelial, glaucoma maligno.

Estas complicaciones pueden obligar a un tratamiento médico más largo o una reintervención quirúrgica.

**ALTERNATIVAS.**

El médico me ha informado que existen como alternativa a este procedimiento la iridectomía quirúrgica (procedimiento con apertura ocular).

Igualmente, autorizo al equipo médico a que, basándose en los hallazgos intraoperatorios o de surgir algún imprevisto, modifiquen el manejo o la técnica quirúrgica programada previamente.





PERÚ

Ministerio de Salud

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



**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 Paracentesis de cámara anterior del ojo 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 este procedimiento, concedor(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°:                      Nombre:

\_\_\_\_\_  
Firma del médico  
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 mi decisión.

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

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

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

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





### 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 finalizado. 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° Colegio:





### XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. <https://www.glaucoma.org/es/iridotomia-laser-preguntas-frecuentes.php>
2. <https://www.cigna.com/individuals-families/health-wellness/hw-en-espanol/temas-de-salud/iridotoma-con-laser-para-el-glaucoma-hw155031>
3. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242015000600002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242015000600002)
4. <https://www.barraquer.com/tratamiento/iridotomia-laser-en-glaucoma>
5. <https://oftalmologos.org.ar/files/herramientas/consentimientos/04.03.pdf>
6. <https://sociedadoftalmologiademadrid.com/revistas/revista-2018/m2018-15f.pdf>
7. <https://gimsoaragon.com/wp-content/uploads/glaucoma-guidelines.compressed.pdf>
8. <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/quiasclinicas/163GER.pdf>



