



# Resolución Directoral

Lima 8 de Abril de 2022

Visto el Expediente N° 22-005724-001, que contiene el Memo N° 093-2022-DDI-HNHU, emitido por la jefatura del Departamento de Diagnóstico por Imágenes, en el cual solicita la aprobación de la Guía de Procedimiento Asistencial: Colangiografía post operatoria, 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, 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 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, estando a lo propuesto por el Departamento de Diagnóstico por Imágenes, según el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, en el literal d) del artículo 80° señala que dentro de sus funciones generales se encuentra: "Proponer, evaluar y monitorear los manuales de procesos y procedimientos para la atención de los pacientes en la Institución";

Que, la Oficina de Gestión de la Calidad, según el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el artículo 11° señala que dicha unidad orgánica 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. Es por ello, que con Nota Informativa N° 102-2022-OGC/HNHU adjunta el Informe 066-2022-KMGM/HNHU, en el cual indica la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, que la Guía de Procedimiento Asistencial propuesta por el Departamento de Diagnóstico por Imágenes se encuentra apta para su aprobación;

Estando a lo informado por la Oficina de Asesoría Jurídica en su Informe N° 103-2022-OAJ/HNHU;

Con el visto bueno del Departamento de Diagnóstico por Imágenes, 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: Colangiografía post operatoria, la misma que forma parte de la presente Resolución y por los fundamentos expuestos en la parte considerativa.

**Artículo 2.-ENCARGAR** al Departamento de Diagnóstico por Imágenes, la ejecución y seguimiento de la Guía de Procedimiento Asistencial aprobada por 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. José Alejandro TORRES ZUMAETA  
Director General  
CMP N° 12633

JATZ/TCS/snn  
DISTRIBUCIÓN:  
( ) D. Adjunta  
( ) Dpto. de Diagnóstico por Imágenes  
( ) OAJ.  
( ) Of. Gestión de la Calidad  
( ) OCI  
( ) Archivo.

**INFORME N° 103 -2022-OAJ/HNHU**

A : **M.C. José Alejandro Torres Zumaeta**  
Director General (e) del Hospital Nacional Hipólito Unanue

ASUNTO : Aprobación de la Guía de Procedimiento Asistencial: Colangiografía post operatoria.

REF. : Expediente 22-005724-001

FECHA : 28 de marzo de 2022

Tengo el agrado de dirigirme a Usted Sr. Director a fin de saludarlo muy cordialmente y con relación al documento de la referencia informo lo siguiente:

**I. ANTECEDENTE**

- Con Expediente N° 22-005724-001, que contiene el Memo N° 093-2022-DDI-HNHU, emitido por la jefatura del Departamento de Diagnóstico por Imágenes, en el cual solicitan la aprobación de la Guía de Procedimiento Asistencial: Colangiografía post operatoria, mediante acto resolutivo.

**ANÁLISIS**

- 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.
- 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 (...).
- 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.
- 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.
- 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 principios que permitan la satisfacción de las necesidades y expectativas del paciente y su entorno familiar.





PERÚ

MINISTERIO  
DE SALUD

Hospital Nacional  
"Hipólito Unanue"

Oficina de Asesoría  
Jurídica

- Con Resolución Directoral 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.
- Estando a lo propuesto por el Departamento de Diagnóstico por Imágenes, según el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, en el literal d) del artículo 80 señala que dentro de sus funciones generales se encuentra: Proponer, evaluar y monitorear los manuales de procesos y procedimientos para la atención de los pacientes en la Institución.
- La Oficina de Gestión de la Calidad, según el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el artículo 11° señala que dicha unidad orgánica 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. Es por ello, que con Nota Informativa N° 102-2022-OGC/HNHU adjunta el Informe 066-2022-KMGM/HNHU, en el cual indica la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, que la Guía de Procedimiento Asistencial propuesta por el Departamento de Diagnóstico por Imágenes se encuentra apta para su aprobación.
- Teniendo en cuenta lo contemplado en líneas arriba es de verse que es procedente atender el pedido.

## CONCLUSIONES

En tal sentido, esta Oficina de Asesoría Jurídica opina que, es procedente **aprobar** la Guía de Procedimiento Asistencial: Colangiografía post operatoria, por lo que se debe emitir el acto resolutivo correspondiente, para cuyo efecto adjunto el proyecto de Resolución.

Atentamente;

MINISTERIO DE SALUD  
Hospital Nacional Hipólito Unanue  
Abog. Tifany Lee Carhuachin Sanchez  
Jefa de la Oficina de Asesoría Jurídica  
CAL 71144



PERU

Ministerio  
de SaludHOSPITAL NACIONAL  
HIPÓLITO UNANUE"Año del Fortalecimiento de la Soberanía  
Nacional"**NOTA INFORMATIVA N° 102-2022-OGC/HNHU****A : Dr. Jose Alejandro Torres Zumaeta**  
**Director General del HNHU****ASUNTO** : Aprobación con Resolución Directoral de la Evaluación de la  
Guía de Procedimiento Asistencial: Colangiografía Post  
Operatoria del Hospital Nacional Hipólito Unanue**REF** : INFORME N° 066-2022-KMGM-HNHU  
MEMORANDO N° 189-2022-DDI-HNHU**FECHA** : Lima, 22 de marzo del 2022**T.D: 005724**

Por medio del presente me dirijo a usted; para hacerle llegar el Informe de la Evaluación de la Guía de Procedimiento Asistencial: Colangiografía Post Operatoria del Hospital Nacional Hipólito Unanue, para su conocimiento y posterior aprobación con Resolución Directoral.

Sin otro particular.

Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL "HIPÓLITO UNANUE"

M.C. SILVIA MARGAS CHUGO  
CMT: 64976 RNA: 4817  
Jefa (e) de la Oficina de Gestión de la Calidad



SPVCH/amc  
c.c. Archivo



**INFORME N° 066-2022-KMGM/HNHU**

**A** : M. C. Silvia Vargas Chugo  
Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad

**ASUNTO** : Evaluación de la Guía de Procedimiento Asistencial: Colangiografía Post Operatoria

**FECHA** : 22 de marzo del 2022

**I. ANTECEDENTES**

- Memorando N° 189-2022-DDI-HNHU
- Memorando N° 179-2022-OGC/HNHU
- Informe N° 052-2022-KMGM/HNHU
- RM N°095-2012/MINSA Guía técnica para la Elaboración de proyectos de Mejora y Aplicación de técnicas y herramientas para la gestión de la calidad: Diagrama de Flujo.
- Norma Técnica de la Metodología de la Elaboración de la Guía de Práctica Clínica, aprobada con RM N°414-2015/MINSA.
- RM N°826-2021/MINSA, Normas para la elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud.
- RD N° 158-2021-HNHU-DG, que aprueba la Directiva Sanitaria para la elaboración de Guías de Procedimientos Asistenciales V.2 del HNHU.

**II. ANÁLISIS**

- Se evaluó la Guía de Procedimiento Asistencial: Colangiografía Post Operatoria (RD N° 158-2021-HNHU-DG); elaborada por el Servicio de Radiología Intervencionista del Departamento de Diagnóstico por Imágenes.

**III. CONCLUSIÓN**

- La Guía de Procedimiento Asistencial: Colangiografía Post Operatoria; sigue los lineamientos de la estructura de la GPA según normativa vigente, asimismo sin encontrarse más observaciones; se le envía para su revisión y continuar con los tramites respectivos para su posterior aprobación con Resolución Directoral.

**IV. RECOMENDACIÓN**

- Enviar a la Dirección General, la Guía de Procedimiento Asistencial: Colangiografía Post Operatoria; para su respectiva aprobación con Resolución Directoral.  
Responsable: Jefatura de la Oficina de Gestión de la Calidad.  
Plazo : 5 días

Atentamente,

SPVCH/kmgm  
Cc. Arch

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE  
MC. Katter Mery Lizmán Mancilla  
Jefatura Auditor  
Oficina de Gestión de la Calidad  
CMP 64338 RNA 04006



**MEMO N°093-2022-DDI-HNHU**

A : M.C SILVIA PAOLA VARGAS CHUGO  
Jefa de la Oficina de Gestión de Calidad del HNHU

ASUNTO : ELABORACIÓN DE GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: COLANGIOGRAFÍA POST OPERATORIO.

FECHA : El Agustino, 07 de febrero del 2022

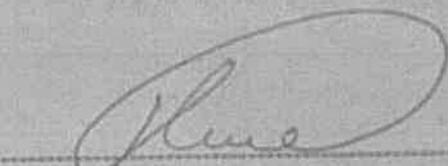
005724

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente y a la vez enviarle el guía de procedimiento realizado por el tecnólogo médico LIC. ROSA MARIA MONTALVO CAMADRID, personal NOMBRADO que se encuentra bajo el Decreto Supremo N° 044-2020 y el Decreto de Urgencia N°026-2020, referido a profesionales de la salud que se encuentran como población vulnerable.

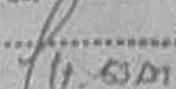
Se adjunta 1 elaboración de la guía de procedimiento:

- GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: COLANGIOGRAFIA POST OPERATORIO.

Atentamente,

  
Dra. Heiva R. Segura Almonacid  
Jefa (e) del Dpto. Diagnóstico por Imágenes  
CMP: 71232 - RNE: 39266

HSA/bdm  
c/copia archivo

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UMANUE  
OFICINA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD  
RECIBIDO  
08 FEB. 2022  
FIRMADO:   
HORA: 11:53 AM

**GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL:  
COLANGIOGRAFÍA POST OPERATORIA**



Ministerio de Salud

HOJA DE ENVIO DE TRAMITE GENERAL

21/03/2022 09:01:14  
HNHU-DDI-crueda  
Página 1 de 1



Tipo Documento: MEMORANDUM

N° Expediente: 22-005724-001 /

N° Documento: MEMO N° 093-2022-DDI/HNHU

Operador: HNHU-DDI-crueda

Fecha Registro: 07/02/2022 14:28

Interesado: HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE-DDI-SANCHEZ HORMAN NELLY ALEJANDRINA

Asunto: ELABORACION DE GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: COLANGIOGRAFIA POST OPERATORIO

| N° | Destinatario (1)  | Prio | Ind. (2)      | Fecha Registro  | Remitente (3)   |
|----|---|------|---------------|-----------------|---|
| 1  | HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANU E-OGC-VARGAS CHUGO SILVIA PAOLA        | NORM | 2,3           | 07/02/2022      | HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANU E-DDI-SANCHEZ HORMAN NELLY ALEJANDRINA |
| 2  | HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANU E-DDI-SANCHEZ HORMAN NELLY ALEJANDRINA | NORM | 2             | 10/03/2022      | HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANU E-OGC-VARGAS CHUGO SILVIA PAOLA        |
| 3  | HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANU E-OGC-VARGAS CHUGO SILVIA PAOLA        | NORM | 2,3,15        | 21/03/2022      | HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANU E-DDI-SANCHEZ HORMAN NELLY ALEJANDRINA |
| 4  | <i>Dr. Guzman</i>   |      | <i>3,3,15</i> | <i>21/03/22</i> |   |
| 5  |   |      |               |                 |   |
| 6  |   |      |               |                 |   |
| 7  |   |      |               |                 |   |
| 8  |   |      |               |                 |   |
| 9  |   |      |               |                 |   |
| 10 |   |      |               |                 |   |
| 11 |   |      |               |                 |   |
| 12 |   |      |               |                 |   |

CLAVE INDICACION DEL MOVIMIENTO

CLAVE PRIORIDAD

- 01. Aprobación
- 02. Atención
- 03. Su Conocimiento
- 04. Opinión
- 05. Informe y Devolver

- 06. Por Corresponderle
- 07. Para Conversar
- 08. Acompañar Antecedente
- 09. Según Solicitado
- 10. Según lo coordinado
- 11. Archivar
- 12. Acción Inmediata
- 13. Prepare Contestación
- 14. Proyecto Resolución
- 15. Ver Observación

- (B) Baja
- (I) Inmediato
- (MB) Muy baja
- (N) Normal
- (U) Urgente

| N° | OBSERVACIONES POR MOVIMIENTO |
|----|------------------------------|
| 3  | MEMO N° 189-2022-DDI/HNHU    |

(1) Use Código

(2) Use Clave

(3) Use Iniciales

IMPORTANTE NO DESGLOSAR ESTA HOJA



Perú

Ministerio de  
Salud

Hospital Nacional  
Hipólito Unzué

Dpto. Diagnóstico por  
Imágenes

“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

**MEMO N°189-2022-DDI-HNHU**

A : M.C SILVIA PAOLA VARGAS CHUGO  
Jefa de la Oficina de Gestión de Calidad del HNHU

ASUNTO : REMITO LAS CORRECCIONES DE GUÍA DE  
PROCEDIMIENTO SISTENCIAL: COLANGIOGRAFÍA  
POST OPERATORIO.

REF. : MEMORANDO N°179-2022-OGC/HNHU

FECHA : El Agustino, 19 de marzo del 2022

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente y a la vez enviarle el guía de procedimiento realizado por el tecnólogo medico **LIC. ROSA MARIA MONTALVO LAMADRID**, personal **NOMBRADO** que se encuentra bajo el Decreto Supremo N°044-2020 y el Decreto de Urgencia N°026-2020, referido a profesionales de la salud que se encuentran como población vulnerable.

Se adjunta 1 elaboración de la guía de procedimiento:

- > **GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: COLANGIOGRAFÍA POST OPERATORIO.**

Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNZUÉ  
OFICINA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD  
RECIBIDO

21 MAR. 2022

FIRMA: .....

HORA: .....

*[Firma]*  
Dra. Heiva R. Segura Almonacid  
Jefa (e) de Dpto. de Diagnóstico por Imágenes  
C.M.P 71232 R.N.E. 39266  
Hospital Nacional Hipólito Unzué

HSA/bdrm  
c/copia archivo.

**MEMORANDO N°179-2022-OGC/HNHU**

**A** : M.C. Heiva Segura Almanacid  
Jefa (e) del Departamento de Diagnóstico por Imagen del HNHU

**ASUNTO** : Evaluación de la Guía de Procedimiento Asistencial Colangiografía Post Operatoria

**REF** : INFORME N°052-2022-KMGM/HNHU  
MEMORANDO N° 093-2022-DDI-HNHU

**FECHA** : Lima, 10 de marzo de 2022

**T:D: 005724**

Por medio del presente me dirijo a usted; para hacerle llegar el Informe de la Evaluación de la Guía de Procedimiento Asistencial: Colangiografía Post Operatoria, por la T.M. en Rdiología Rosa Montalvo, para su evaluación, la misma que ha sido evaluada y enviada el día de hoy al correo electrónico: [rosamontalvo159@yahoo.es](mailto:rosamontalvo159@yahoo.es), lo cual se le envía para su conocimiento y la toma de acciones correctivas.

Sin otro particular.

Atentamente.

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL "HIPÓLITO UNANUE"  
*Beirbe*  
.....  
M.C. SILVIA VARGAS CHUGO  
CMP: 64976 RNA: 4817  
Jefa (e) de la Oficina de Gestión de la Calidad



SPVCH/amc  
C.C archivo



**INFORME N°052-2022-KMGM/HNHU**

**A :** M. C. Silvia Vargas Chugo  
Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad

**ASUNTO :** Evaluación de la Guía de Procedimiento Asistencial: Colangiografía Post Operatoria

**FECHA :** 10 de marzo del 2022

---

**I. ANTECEDENTES:**

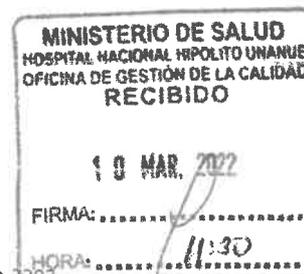
- Memo N° 093-2022-DDI-HNHU
- RD N°211-2020-HNHU-DG; que aprueba la Directiva Sanitaria para la elaboración de Guías de Procedimientos Asistenciales en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.
- RM N°095-2012/MINSA Guía técnica para la Elaboración de proyectos de Mejora y Aplicación de técnicas y herramientas para la gestión de la calidad: Diagrama de Flujo.
- Norma Técnica Metodología de la Elaboración de la Guía de práctica clínica RM N°414-2015/MINSA
- Instrumento AGREE II /2010 -2° edición, es un instrumento para la Evaluación de las Guías de práctica clínica, ha sido desarrollado por grupo internacional de investigadores y autores de guías "AGREE RESEARCH TRAUST".

**II. ANALISIS**

- Se evidencia en la página N°09 el ítem de requerimientos básicos sin numeración, asimismo el subítem de recursos humanos es clasificado como 5.2.1
- La población diana es descrita en el ítem 5.3

**III. CONCLUSIONES**

- No se coloca la numeración al ítem de requerimientos básicos.
- La población diana no se le coloca la numeración correcta del ítem.
- La fórmula de cálculo es descrita en orden inverso, en el ítem N° 6.7
- Se evidencia omisión de las recomendaciones con nivel de evidencia y grado de recomendación.
- No se colocan los títulos en el anexo 3 y el anexo 4.



**IV. RECOMENDACIONES**

- Corregir la numeración del ítem de requerimientos básicos, debiendo ser 5.3 y del subitem de recursos humanos como 5.3.1

Responsable: Jefatura del Departamento de Diagnóstico por Imágenes

Plazo : 15 días

- Colocar a la población diana en el ítem N° 5.4

Responsable: Jefatura del Departamento de Diagnóstico por Imágenes

Plazo : 15 días

- Modificar la fórmula de cálculo del indicador de evaluación, la cual debe ser en orden inverso (N° de colangiografías realizadas / N° Colangiografías citadas).

Responsable: Jefatura del Departamento de Diagnóstico por Imágenes

Plazo : 15 días

- Incluir en la presente GPA; en el ítem N°6.6 las Recomendaciones; las cuales deben incluir el nivel de la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones que las respalde, utilizando el sistema GRADE (ver tablas 1 y 2).

Tabla N°1: Niveles de Evidencia

| Grado de Recomendación | Nivel de Evidencia | Fuente  |
|------------------------|--------------------|---|
| A                      | 1a                 | Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorios.  |
|                        | 1b                 | Ensayo clínico aleatorio individual.  |
|                        | 1c                 | Eficacia demostrada por los estudios de práctica clínica y no por la experimentación. (All or none**) |
| B                      | 2a                 | Revisión sistemática de estudios de cohortes.   |
|                        | 2b                 | Estudio de cohorte individual y ensayos clínicos aleatorios de baja calidad.                          |
|                        | 2c                 | Investigación de resultados en salud, estudios ecológicos.  |
|                        | 3a                 | Revisión sistemática de estudios casocontrol, con homogeneidad.                                       |
|                        | 3b                 | Estudios de caso control individuales.  |
| C                      | 4                  | Series de casos, estudios de cohortes y caso-control de baja calidad.                                 |
| ✓ D                    | 5                  | Opinión de expertos sin valoración crítica explícita. ✓   |

\* Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford.



Tabla N°2: Significado de los grados de recomendación

| Grado de Recomendación | Significado   |
|------------------------|---|
| A                      | Extremadamente recomendable.  |
| B                      | Recomendable favorable.   |
| C                      | Recomendación favorable, pero no concluyente.   |
| D                      | Corresponde a consenso de expertos, sin evidencia adecuada de investigación.              |
| ✓                      | Indica un consejo de Buena Práctica clínica sobre el cual el Grupo de Desarrollo acuerda. |

Responsable: Jefatura del Departamento de Diagnóstico por Imágenes

Plazo : 15 días

- Colocar título al anexo N° 04: Formato de Descripción de Procedimiento Asistencia y al anexo N° 05, respecto a Factores de Producción del procedimiento por actividad;asimismo presentar el documento en impresión a doble cara con el visto bueno de su jefatura, cuando esté listo para la aprobación; al levantar las observaciones enviarlo al correo de la Oficina de Gestión de la Calidad ([gestioncalidadhnhu@gmail.com](mailto:gestioncalidadhnhu@gmail.com)) para la respectiva reevaluación.

Responsable: Jefatura del Departamento de Diagnóstico por Imágenes

Plazo : 15 días

Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE  
M.C. Katterin María Guzmán Mancilla  
Médico Asesor  
Oficina de Gestión de la Calidad  
CNP 66372 2012 04406



HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE



**GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL:  
COLANGIOGRAFÍA POST OPERATORIA**





## **Equipo de Gestión del Hospital Nacional Hipólito Unánue**

**M.C José Alejandro Torres Zumaeta**

Director General

**M.C. José Alejandro Torres Zumaeta**

Director Adjunto

**Lic. Liv Yovana Miranda Castillo**

Directora Administrativa

**M.C. Silvia Paola Vargas Chugo**

Jefa de la Oficina de Gestión de La Calidad





## Grupo Elaborador de la Guía de Procedimiento Asistencial de Colangiografía Post Operatoria

M.C. Heiva Segura Almonacid

Jefa (e) del Departamento de Diagnóstico por Imágenes.

M.C. Claudia Otárola Correa

Jefa (e) del Servicio Radiología Intervencionista

MG. Rosa María Montalvo Lamadrid

Tecnólogo Médico en Radiología del Servicio de Radiología Intervencionista.

Lic. TM. Silvia Isabel Torres Astocondor

Tecnólogo Médico en Radiología del Servicio de Radiología Intervencionista.





PERÚ

Ministerio  
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue  
Departamento de Diagnóstico por Imágenes



## INDICE

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| INTRODUCCION                          | 5  |
| DECLARACION DE CONFLICTO DE INTERESES | 6  |
| I. FINALIDAD Y JUSTIFICACION          | 7  |
| II. OBJETIVO                          | 7  |
| III. AMBITO DE APLICACIÓN             | 8  |
| IV. PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR      | 8  |
| V. CONSIDERACIONES GENERALES          | 8  |
| VI. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS       | 10 |
| VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS       | 16 |
| VIII. ANEXOS                          | 17 |





## INTRODUCCIÓN

La colangiografía post operatoria llamada también colangiografía por tubo "T" o sonda Kehr, es el procedimiento radiológico de elección después de una coledocotomía generalmente por una cirugía abierta de la vía biliar, nos permite determinar la presencia de cálculos en las vías biliares

La colangiografía post operatoria se realiza administrando sustancia de contraste yodada a través del tubo en "T" que es un instrumento que se utiliza desde hace más de un siglo como sistema de drenaje biliar para el cierre de una coledocotomía supraduodenal.

La colangiografía a través del tubo en "T" de Kher (CTK) permite la visualización de los conductos biliares mediante la instilación de medios de contraste por el colédoco después de la cirugía biliar, realizándose alrededor del décimo día del postoperatorio. En esta guía asistencial se da a conocer las indicaciones y contraindicaciones de la La colangiografía post operatoria nos permite determinar la presencia de cálculos en las vías biliares

Nos permite la visualización de los conductos biliares mediante la administración de un medio de contraste después de una cirugía biliar

Este procedimiento permite disminuir el riesgo de estenosis post operatoria.

A pesar de la disminución en número de procedimientos debido al cambio de las técnicas de cirugía es un procedimiento utilizado para la detección de colelitiasis residual en pacientes con tubo Kher y en casos de iatrogenia de la vía biliar

La sonda T de Kehr se viene utilizando de manera convencional posterior a una coledocotomía por la mayoría de cirujanos; sin embargo, otros la utilizan de forma selectiva teniendo en cuenta una eventual coledocolitiasis residual o antecedentes de ictericia recurrente por parte del paciente. La realización de la colangiografía en algunos de casos es la etapa final de una post cirugía, tiene la ventaja de que es un técnica fácil y barata.





### DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES

Los siguientes profesionales firmantes, declaremos no tener conflicto de interés con respecto a las recomendaciones del protocolo, no tener ningún tipo de relación financiera o haber recibido financiación alguna por cualquier actividad en el ámbito profesional académico científico.

| ELABORACIÓN DEL PROTOCOLO                | DEPARTAMENTO/SERVICIO  | FIRMA |
|--|--|-------|
| M.C. Heiva Segura Almonacid              | Jefe (e) Dpto. de Diagnóstico por Imágenes                                 |       |
| Dra. Claudia Otarola Correa              | Jefe (e) Servicio de Radiología Intervencionista                           |       |
| MG. Rosa María Montalvo Lamadrid         | Dpto. de Diagnóstico por Imágenes: Servicio de Radiología Intervencionista |       |
| Lic. TM. Silvia Isabel Torres Astocondor | Dpto. de Diagnóstico: por imágenes Servicio de Radiología Intervencionista |       |

14 marzo del 2022





## I. FINALIDAD Y JUSTIFICACIÓN

Contribuir a garantizar que los usuarios reciban atención de calidad respaldadas por guías técnicas de procedimientos asistenciales, basadas en evidencias científicas, ofreciendo el máximo beneficio

La colangiografía post operatoria es un procedimiento asistencial de radiología permitirá orientar el diagnóstico, ayudar a tomar decisiones terapéuticas.

Tener una guía orientadora para realizar un estudio de colangiografía post operatoria, es conveniente ya que de esta manera se tiene un documento que sustente el procedimiento y así brindar un servicio oportuno y satisfactorio para el usuario que lo solicite. Este procedimiento se considera útil y necesario para definir el alta del paciente o programar una segunda operación según lo que se visualice en las imágenes adquiridas en el estudio.

## II. OBJETIVO

### 2.1. OBJETIVO GENERAL

Contar con una Guía de Procedimiento Asistencial de Colangiografía post operatoria en el servicio de Radiología Convencional del Departamento de Diagnóstico por imágenes del H.N.H.U para que el personal asistencial realice este procedimiento en forma estandarizada y con la mayor seguridad.

### 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Garantizar la estandarización del Procedimiento asistencial de Colangiografía post operatoria
- Proporcionar el desarrollo eficaz del procedimiento asistencial de Colangiografía post operatoria
- Difundir la presente Guía de Procedimiento Asistencial de Colangiografía post operatoria a todo el personal involucrado del Hospital Nacional Hipólito Unanue.
- Describir el rol de cada profesional que participa en el procedimiento asistencial de Colangiografía post operatoria.





### III. AMBITO DE APLICACIÓN

La presente Guía de Procedimiento Asistencial es de aplicación y cumplimiento obligatorio en el Servicio de Radiología convencional del departamento de diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional Hipólito Unanue para utilizarla en la atención de los pacientes que requieran este Procedimiento

### IV. PROCEDIMIENTO PARA ESTANDARIZAR

Colangiografía post operatoria

CPT: 74305

### V. CONSIDERACIONES GENERALES

#### 5.1. DEFINICIONES OPERATIVAS

- **La sonda Kehr** : es un tubo blando en forma de T que sirve especialmente para drenar la vía biliar. Los extremos cortos se insertan en el interior del colédoco y la vía más larga se coloca atravesando el espesor de la pared abdominal, fijándolo a la piel con un punto de seda, de manera que se pueda conectar a una bolsa estéril o a un sistema de recolección, Se utiliza como drenaje biliar para el cierre de una Coledocotomía supra duodenal.
  
- **Medios de contrastes yodados** : son sales de yodo que, cuando son inyectadas por vía endovenosa, tienen una distribución vascular y capilar hacia el espacio intersticial  
Pueden diferenciarse entre sí según su osmolaridad, respecto de la del plasma sanguíneo: son de alta osmolaridad, cuando tienen una osmolaridad mayor que la del plasma (290 mOsm/kg H<sub>2</sub>O o 2400 mOsm/l) y de baja osmolaridad, cuando es menor. Se dividen en iónicos o no iónicos, según su disociación en iones o partículas cuando se disuelven en agua.<sup>4</sup>
  
- **Fluoroscopia**: Es la obtención de imágenes diagnósticas en tiempo real. Los fotones producidos en un tubo de rayos X atraviesan el tejido humano; parte de los fotones incidentes interactúan con el paciente,





mientras que los demás llegan al detector. Estos últimos aportan información sobre la anatomía del paciente, que es mostrada en una pantalla de televisión.

## 5.2. CONCEPTOS BASICOS

- **Colangiografía post operatoria:** Es un procedimiento asistencial radiológico que nos permite tener imágenes del colédoco mediante el uso de rayos x y una sustancia de contraste yodado administrado por la sonda "T". Permite obtener un exacto mapa anatómico de la vía biliar, tanto intra como extrahepática, por lo que está considerada como el método de referencia para valorar la vía biliar después de una cirugía (coledocotomía)
- **Coledocotomía abierta:** ha sido el estándar de atención para el tratamiento de la coledocolitiasis, este procedimiento conlleva a una baja morbilidad y mortalidad en pacientes jóvenes; sin embargo, tiene un 4% de tasa de mortalidad en poblaciones de edad avanzada
- **La coledocolitiasis:** se produce por la llegada u origen de litos en el conducto biliar principal, siendo los cálculos de origen vesicular los que constituyen la principal causa, al migrar a través del conducto cístico y alojarse finalmente en el conducto colédoco

## 5.3. REQUERIMIENTOS BASICOS

### 5.3.1. Recursos Humanos:

- Médico Radiólogo
- Lic. Tecnólogo Médico en Radiología
- Licenciada en Enfermería
- Técnico de Enfermería

### 5.3.2. Materiales:

#### Equipos Biomédicos

- Equipo de rayos X con Fluoroscopia
- Digitalizador de imágenes
- Impresora de Películas.
- Sistema PACS
- Tensiómetro



**Material Médico no Fungible:**

- Mandil plomado
- Collarín plomado
- Dosímetro
- Pinza Koeker.
- Mandilón de tela
- Negatoscopio
- Sobres para guardar las radiografías

**Material Médico Fungible:**

- Gasas
- Guantes quirúrgicos
- Antiséptico local
- Jeringa de 20cc
- Campo estéril descartable

**Medicamentos**

- Sustancia de contraste iodada
- Suero fisiológico.

**5.4. POBLACIÓN DIANA**

Todo paciente que acude al departamento de diagnóstico por imágenes para realizarse un estudio de colangiografía post operatoria por indicación médica.

**VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS****6.1. METODOLOGÍA**

Para la elaboración temática de esta guía se consideró:

- Referencias bibliográficas
- Trabajos de investigaciones nacionales e internacionales
- Manuales y guías de sociedades de radiología internacionales

En la elaboración metodológica se ha tenido presente los siguientes documentos:

- Ley N° 26842 Ley general de salud y sus modificatorias
- Ley N° 27657 Ley del Ministerio de salud





- RM N°727-2009-MINSA aprueba documento técnico “Política nacional de calidad en salud”
- RM N°302-2015/MINSA, que aprueba la NTS N° 117-MINSA/DGSP-V.01: “Norma Técnica de Salud para la elaboración y Uso de Guías de Práctica Clínicas”
- RM N°414-2015/MINSA, que aprueba el documento técnico “Metodología para la Elaboración de Guías de Práctica Clínica”
- RM N°850-2016 MINSA “Norma para elaboración de documentos normativos del MINSA”
- RM N°902-2017/MINSA que aprueba el documento técnico: “Catalogo de X Médicos y Sanitarios del Sector Salud”

## 6.2. Descripción detallada del Procedimiento

Para realizar el procedimiento es necesario:

Solicitud de rayos X firmada y sellada por el médico tratante

Evaluación de la solicitud para su respectiva justificación por el Médico Radiólogo.

Firma de consentimiento informado del procedimiento por el paciente o familiar.

El procedimiento se realizará de 8 a 10 días post operación

Programar cita.

Solicitar medicamentos y materiales.

Paciente en ayunas de 6 horas

Los procedimientos se realizan en sala de fluoroscopia, adquiriendo imágenes seriadas en decúbito supino y oblicua anterior derecha.

Para realizar la exploración se pinza en tubo en "T" y se retira la bolsa colectora.

La jeringa cargada con contraste hidrosoluble y solución fisiológica se conecta a la sonda y se despinza. Se aspira con la jeringa en posición vertical para evitar las burbujas de aire que simulan falsos positivos y se





inyecta el contraste vigilando la aparición de dolor o resistencia a la administración.

Una vez replecionados los conductos, se adquieren imágenes de las proyecciones deseadas. Se puede obtener una imagen opcional a los 15 minutos para evaluar el vaciamiento.

#### **A cargo del personal Médico:**

- Verifica la justificación del procedimiento.
- El médico debe informar al paciente y al familiar responsable de los riesgos y beneficios al efectuar el procedimiento.
- Verifica la aceptación o negación para realizar dicho procedimiento.
- Evalúa y realiza la asepsia de la región de estudio.
- Prepara el material que utiliza.
- Prepara la sustancia de contraste iodada.
- Pinza el tubo en "T" y retira la bolsa colectora.
- Carga la jeringa con contraste iodado hidrosoluble y solución fisiológica.
- Coloca la jeringa a la sonda y aspira en posición vertical para evitar las burbujas de aire que simulan falsos positivos y se inyecta el contraste vigilando la aparición de dolor o resistencia a la instilación.
- Visualiza por Fluoroscopia la presencia de la sustancia en las vías biliares.
- Indica las proyecciones y posiciones radiológicas necesarias. Se puede obtener una imagen opcional a los 15 minutos para evaluar el vaciamiento.<sup>3</sup>
- Da recomendaciones al paciente.
- Realiza el informe radiológico del procedimiento.

#### **A cargo del personal Lic. Tecnólogo Médico en Radiología:**

- Verifica el funcionamiento del equipo de rayos X y de la Fluoroscopia.
- Llama al paciente o verifica la correspondencia de la solicitud con el paciente que está en la sala de rayos x.
- Indica al paciente vestimenta a utilizar durante el procedimiento.





- Ubica al paciente en la mesa radiológica.
- Explica al paciente el comportamiento durante el procedimiento
- Ingresa los datos del paciente al sistema.
- Programa la adquisición de imágenes y los factores técnicos de exposición.
- Verifica la preparación del paciente.
- Aplica las normas de protección Radiológica en el uso de Fluoroscopia, para el paciente, Personal Ocupacionalmente Expuesto y para el público según el Reglamento de Protección Radiológica.
- Realiza las tomas radiológicas en diferentes proyecciones y posiciones radiológicas.
- Terminado el procedimiento registra los factores de exposición utilizados, tiempo de Fluoroscopia o dosis impartida al paciente.
- Digita las imágenes que son para diagnóstico, las imprime o las envía al PACS.

#### **A cargo del personal Lic. de enfermería**

- Coordina el pedido de los medicamento y material solicitados.
- Programa la cita según el rol de estudios contrastados.
- Indica la preparación del paciente.
- Hace firmar el consentimiento informado, previa explicación.
- Verifica el material y el medicamento solicitado antes del procedimiento
- Control de funciones vitales y registro en hoja de monitoreo el día del procedimiento.
- Instrumentación y apoyo durante el procedimiento.

#### **A cargo del personal técnico:**

- Preparación del material, ropa e insumos a usar en el procedimiento.
- Retiro de la ropa usada y desinfección de la mesa radiológica superficies.





- Limpieza y desinfección de equipos y accesorios según necesidad.

### 6.3. INDICACIONES

#### Indicaciones absolutas

- Para demostrar el calibre y permeabilidad de los conductos biliares
- El estado del esfínter Hepatopancreático
- Presencia de cálculos residuales.

#### Indicaciones relativas:

- Como prueba diagnóstica.
- Para programar tratamiento.

### 6.4. CONTRAINDICACIONES

#### Absolutas:

- Negativa del paciente o de la persona responsable de dar el consentimiento
- Falta de colaboración del paciente
- Inestabilidad hemodinámica

#### Relativas:

- Embarazo.

### 6.5. COMPLICACIONES:

- Dolor en el momento de administrar la sustancia de contraste.

### 6.6. RECOMENDACIONES:

Antes del procedimiento se debe de considerar:

- El buen funcionamiento del equipo de rayos x
- El equipo de rayos X de preferencia con Fluoroscopia
- El Equipo de Protección Radiológica Individual en buen estado.



- El Procedimiento debe de realizarse en una sala de rayos x diseñada según las Normas establecidas por IPEN para el trabajo con radiación ionizante en Radiodiagnóstico.
- Paciente debidamente preparado: en ayunas y después de 8 días de la cirugía.
- Debemos de mencionar que en una exhaustiva revisión bibliografía no se ha encontrado niveles de evidencia donde se clasifique el sistema GRADE ni tampoco grade de recomendación para este procedimiento, motivo por el que no se ha incluido la clasificación.

### 6.7. INDICADORES DE EVALUACIÓN

|                   |   |
|-------------------|---|
| DESCRIPCION       | % de Colangiografías post operatoria realizadas   |
| TIPO DE INDICADOR | <b>Proceso</b>  |
| FORMATO           | $\frac{\text{N}^\circ \text{ de Colangiografías Post Operatoria Realizadas}}{\text{N}^\circ \text{ total de Colangiografías Post Operatoria Citadas}} \times 100$ |
| FUENTE DE DATO    | Base de datos de estudios radiológicos realizados   |
| PERIODICIDAD      | Semestral   |
| ESTANDAR          | 100%  |
| UMBRAL            | 80%   |
| RESPONSABLE       | Tecnólogo Médico  |





PERÚ

Ministerio  
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue  
Departamento de Diagnóstico por Imágenes



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. V. Soria Aledo, M. Carrasco Prats, P. Parrilla Paricio. Complicaciones relacionadas con el tubo en "T" en cirugía biliar  
<https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36>
2. Hospital Universitario. Consentimiento Informado Colangiografía por Tubo en T. Informado Fecha De Emisión abril 2016.  
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022015000200025](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022015000200025)
3. M. S. Lombardo Galera, I. M. Fernández López, J. Escribano Fernández, F. D. A. Triviño Tarradas, C. López Redondo, S. Romero Martín; Córdoba/ES, 2012 Evaluación de las colangiografías a través de tubo en T de Kher e indicaciones actuales.  
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022015000200025](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022015000200025).
4. Sartori, Pablo; Rizzo, Franco; Taborda, Norberto; Anaya, Verónica; Caraballo, Armando; Saleme, Clara; Carrizo, Rocío; Cayo, Mabel; Peña, Andrea Medios de contraste en imágenes Revista Argentina de Radiología(internet).2013;77(1):49-62. Recuperado de:  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=382538504008>
5. González Sánchez y H. Olaya Dávila, "Aplicación de protocolos de control de calidad en equipos de fluoroscopia en las ciudades de Tunja (Boyacá) y Bogotá", Revista Investigaciones y Aplicaciones Nucleares, n.º 3, pp. 12-27, 2019. <https://doi.org/10.32685/2590-7468/invapnuclear.3.2019.507>

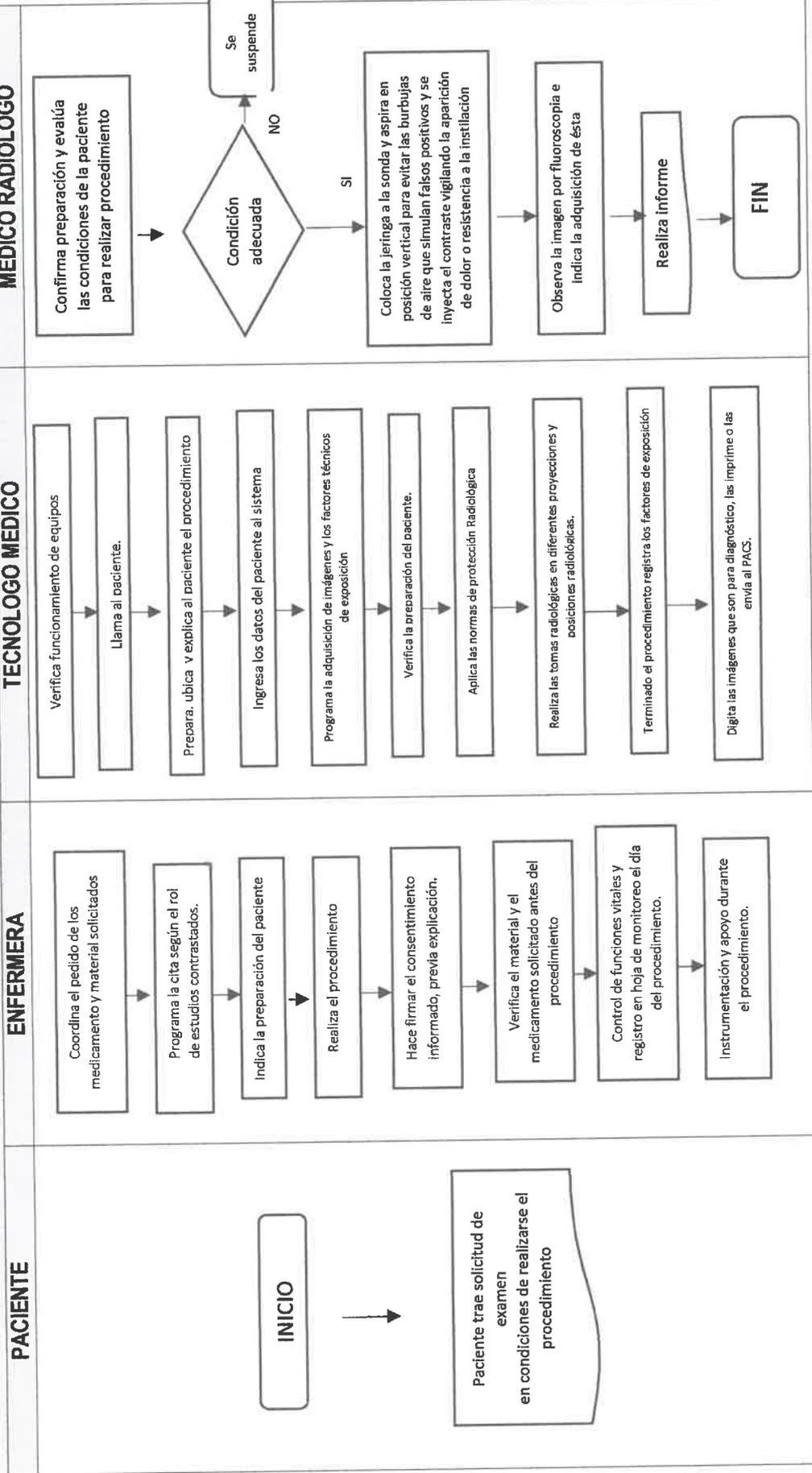




VIII. ANEXO

ANEXO 1

PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: COLANGIOGRAFIA POST OPERATORIA





**ANEXO 2**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL DE COLANGIOGRAFIA POSTOPERATORIA**

Nombres y Apellidos.....  
N° de HCL.....Procedencia.....  
Estudio Radiológico.....Fecha.....

Usted tiene derecho a conocer en qué consiste el procedimiento al que va a ser sometido, los riesgos y beneficios de su realización. Este documento sirve para que usted, o quien lo represente, esté adecuadamente informado de lo que se le va a realizar y de su consentimiento escrito al respecto. Le recordamos que, por imperativo legal, tendrá usted o su representante legal que firmar el consentimiento informado para realizar la intervención.

**INFORMACIÓN GENERAL IDENTIFICACIÓN**

La col angiografía por tubo en t es un estudio de imágenes radiológicas en pacientes que se han sometido a cirugía de exploración de los conductos biliares. Este estudio permite visualizar los cálculos, permeabilidad u obstrucciones de la vía biliar, así como también para ver el posicionamiento del tubo

**EN QUE CONSISTE LA COLANGIOGRAFIA POR TUBO EN T**

El médico radiólogo inyectará medio de contraste iodado a través del tubo en t para visualizar la vía biliar mediante rayos x en un monitor, durante el estudio se le solicitara adoptar diferentes posiciones, el promedio de duración de este procedimiento es de 30 minutos

**RIESGOS DE LA COLANGIOGRAFIA POR TUBO EN T**

A pesar de la adecuada elección de la técnica y de su correcta realización, pueden presentarse efectos indeseables, tanto los comunes derivados de toda intervención y que pueden afectar a todos los órganos y sistemas, como los debidos a la situación vital del paciente (diabetes, cardiopatía, hipertensión, edad avanzada, anemia, obesidad...), y los específicos del procedimiento:

- Extravasación del medio de contraste,
- Dolor,
- Infección
- Hemorragias,
- Salida de bilis hacia el abdomen





PERÚ

Ministerio  
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue  
Departamento de Diagnóstico por Imágenes



Estas complicaciones habitualmente se resuelven con tratamiento médico (medicamentos, sueros, etc.) pero pueden requerir una reintervención, en algunos casos de urgencias. Ningún procedimiento invasivo está absolutamente exento de riesgos importantes, incluyendo el de Mortalidad, si bien esta posibilidad es bastante infrecuente. De cualquier forma, si ocurriera una complicación, debe saber que todos los medios técnicos de esta institución están disponibles para intentar solucionarla.

En caso de encontrarse Ud. en estado de embarazo debe saber que recibirá una dosis de radiación que conlleva un cierto riesgo, pero en general, las dosis de radiación recibidas en este tipo de pruebas no representan ningún peligro significativo para la salud del feto, siendo los riesgos asociados a la prueba mucho menores que el riesgo natural de que aparezca alguna alteración. Sin embargo, existe la posibilidad, aunque baja de provocar mediante la radiación los siguientes daños: Aborto, malformaciones orgánicas y disminuciones del coeficiente intelectual o del crecimiento.

Según los conocimientos actuales, y debido a que las dosis utilizadas en las pruebas radiológicas están muy por debajo del umbral peligroso, la probabilidad de que esto ocurra se considera Prácticamente nula. Las posibilidades de que su hijo disfrute de una vida sana son prácticamente iguales a las de cualquier niño en condiciones semejantes.

#### **QUE OTRAS ALTERNATIVAS HAY**

No existe mejor alternativa que este procedimiento según su estado de salud actual. Si después de leer detenidamente este documento desea más información, por favor, no dude en preguntar al especialista responsable, quien le atenderá con mucho gusto.

#### **OTRAS CUESTIONES PARA LAS QUE LE PEDIMOS SU CONSENTIMIENTO:**

A veces, durante la intervención, se producen hallazgos imprevistos. Pueden obligar a tener que modificar la forma de hacer la intervención y utilizar variantes de la misma no contempladas inicialmente.

A veces es necesario tomar muestras biológicas para estudiar mejor su caso. Pueden ser conservadas y utilizadas posteriormente para realizar investigaciones relacionadas con la enfermedad que usted padece. No se usarán para otros fines. Si fueran a ser utilizadas para otros fines distintos se le pediría posteriormente el consentimiento expreso para ello. Si no da su consentimiento para ser utilizadas en investigación, las muestras se destruirán una vez dejen de ser útiles para documentar su caso, según las normas del





PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue  
Departamento de Diagnóstico por Imágenes



hospital. En cualquier caso, se protegerá adecuadamente la confidencialidad en todo momento.

También puede hacer falta tomar imágenes, como fotos o videos la cuales sirven para documentar mejor el caso. Su identidad siempre será preservada de forma confidencial

### CONSENTIMIENTO

Se me ha explicado el procedimiento y su propósito. He comprendido el significado del procedimiento y sus riesgos. Se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas y ampliar la información recibida. Me han informado que tengo la libertad de rechazar el procedimiento o de reconsiderar mi consentimiento en cualquier momento, sin que ello altere la calidad de atención que reciba.

Por lo tanto, doy mi consentimiento voluntario para que se me realice el examen de **PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL DE COLANGIOGRAFIA POST OPERATORIA**

Lima \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_

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

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

\_\_\_\_\_  
**Firma del medico**  
CMP N°:

### DENEGACION

Yo \_\_\_\_\_ con Historia Clínica N°

Identificado con DNI( ) CE ( ) Pasaporte ( ) N° \_\_\_\_\_ después de ser informado(a) de la naturaleza de los beneficios y riesgos del procedimiento propuesto, manifiesto en forma libre y consciente mi **DENEGACIÓN** para su realización, haciéndome responsable de las consecuencias que pueda derivarse de esta decisión

En Lima \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_

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

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

20





### 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.

En Lima, ..... de ..... de 20.....

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

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

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





PERÚ

Ministerio  
de SaludHospital Nacional Hipólito Unanue  
Departamento de Diagnóstico por Imágenes

## ANEXO 3: DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

| Hospital Nacional Hipólito Unanue  | Departamento de Diagnóstico por Imágenes<br>COLANGIOGRAFIA POST OPERATORIA<br>CPT: 74305  | Versión 1<br>Año: julio 2021 |
|--|---|------------------------------|
| <p><b>Definición</b> Es un procedimiento asistencial radiológico que nos permite tener imágenes del colédoco mediante el uso de rayos x y una sustancia de contraste iodado administrado por la sonda "T". Permite obtener un exacto mapa anatómico de la vía biliar, tanto intra como extrahepática, por lo que está considerada como el método de referencia para valorar la vía biliar después de una cirugía (Coledocotomía)</p> |   |                              |
| <p><b>Objetivo:</b> Visualizar en una imagen radiológica las vías biliares , mediante la intención se distancia de contraste en pacientes postoperados de vías biliares</p>  |   |                              |
| <p><b>Requisitos:</b> Ser paciente con mínimo 8 días postoperados de vías biliares y que sea portador de un dren Kher</p>  |   |                              |
| N° actividad   | Descripción de actividades  | Responsable                  |
| 1  | Solicitar cita para el procedimiento  | Médico Tratante              |
| 2  | Evalúa factibilidad según historia clínica – firma de consentimiento informado  | Medico Radiólogo             |
| 3  | Solicita insumos, da cita e indica al paciente la preparación para el exámen  | Lic. en Enfermería           |
| 4  | El día del examen se verifica funcionalidad del equipo de Rayos X , recepciona la solicitud, llama al paciente y le da las indicaciones respectivas posicionándolo en la mesa radiológica                         | Tecnólogo Medico             |
| 5  | Ingresa los datos a la computadora del equipo de rayos X, programa los factores técnicos radiológicos, y verifica los equipos de protección radiológico individual  | Tecnólogo Medico             |
| 6  | Toma las funciones vitales, alista y proporciona las medicinas, insumos fungibles y no fungibles  | Lic. en enfermería           |
| 7  | Revisión de Historia Clínica y confirmación viabilidad del procedimiento  | Médico radiólogo             |
| 8  | Explica el procedimiento  | Médico radiólogo             |
| 9  | Coloca la jeringa a la sonda y aspira en posición vertical para evitar las burbujas de aire que simulan falsos positivos y se inyecta el contraste vigilando la aparición de dolor o resistencia a la instilación | Médico radiólogo             |
| 10   | Procede a la toma de imágenes radiológicas en coordinación con las indicaciones del médico  | Tecnólogo Medico             |
| 11   | Verifica y confirma la finalización del procedimiento   | Médico radiólogo             |





PERÚ

Ministerio  
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue  
Departamento de Diagnóstico por Imágenes



|    |   |                       |
|----|---|-----------------------|
| 12 | Si es paciente de ambulatorio se le orienta para sacar cita con su médico, Si esta hospitalizado llama a su servicio para retornar a su cama  | Técnica de enfermería |
| 13 | Terminado el procedimiento registra los factores de exposición utilizados, tiempo de Fluoroscopia o dosis impartida al paciente, trabaja y digita las imágenes que son para diagnóstico, las imprime o las envía al PACS. | Tecnólogo Medico      |
| 14 | Realiza el informe del procedimiento  | Médico radiólogo      |
| 15 | Informe pasa al área de Archivo   | Personal de Archivo   |





### ANEXO 4 : FACTORES DE PRODUCCION DEL PROCEDIMIENTO POR ACTIVIDAD

| Descripción de actividades   | RRHH             | Insumos  |                                     | equipamiento                               | infraestructura                  | Tiempo     |
|--|------------------|--|-------------------------------------|--|----------------------------------|------------|
|  |                  | Fungible   | No fungible                         |  |                                  |            |
| 1. Solicitar cita para el procedimiento  | Médico tratante  | Formato, mascarilla  | lapicero                            | escritorio                                 | Consulta externa Hospitalización | 5 minutos  |
| 2. Evalúa factibilidad según historia clínica – firma de consentimiento informado  | Médico radiólogo | Formato, mascarilla  | lapicero                            | escritorio                                 | Servicio Radiología              | 5 minutos  |
| 3. Solicita insumos, da cita e indica al paciente la preparación para el exámen  | Enfermera        | Formato, mascarilla  | lapicero                            | escritorio                                 | Servicio Radiología              | 10 minutos |
| 4. Verifica funcionalidad del equipo de Rayos X, recepciona la solicitud, llama al paciente y le da las indicaciones respectivas posicionándolo en la mesa radiológica | Tecnólogo Médico | EPP  | Bata de paciente,                   | Equipo de Rayos X digital fluoroscopia     | Sala de Rayos X                  | 10 minutos |
| 5. Ingresar los datos a la computadora del equipo de rayos X, programa los factores técnicos radiológicos, y verifica los equipos de protección radiológico individual | Tecnólogo Médico | EPP  | Mandiles, collarín, lentes plomados | Equipo de Rayos X digital fluoroscopia     | Sala de Rayos X                  | 5 minutos  |
| 6. Toma las funciones vitales, alista y proporciona las medicinas, insumos fungibles y no fungibles  | Enfermera        | EPP sustancia yodada antisépticos, gases, jeringas, soluciones |                                     | Estoscopio, tensiómetro, oxímetro de pulso | Sala de Rayos X                  | 5 minutos  |
| 7. Revisión de Historia Clínica y confirmación viabilidad del procedimiento  | Médico           | EPP  | Lapicero                            |  | Sala de Rayos X                  | 2 minutos  |
| 8. Explica el procedimiento  | Médico           | EPP  |                                     |  | Sala de Rayos X                  | 5 minutos  |





|     |   |                        |   |  |  |                              |                           |
|-----|---|------------------------|---|--|--|------------------------------|---------------------------|
| 9.  | Coloca la jeringa a la sonda y aspira en posición vertical para evitar las burbujas de aire que simulan falsos positivos y se inyecta el contraste vigilando la aparición de dolor o resistencia a la instilación         | Médico                 | EPP, Jeringa, gasas<br>Sustancia yodada<br>antisépticos | Mandiles, collarín, lentes<br>plomados | Equipo de Rayos X digital<br>fluoroscopia<br>Pinza kholer            | Sala de Rayos X              | 20 minutos                |
| 10. | Procede a la toma de imágenes radiológicas en coordinación con las indicaciones del médico  | Tecnólogo<br>Médico    | EPP   | Mandiles, collarín, lentes<br>plomados | Equipo de Rayos X digital<br>con<br>fluoroscopia                     | Sala de Rayos X              | Simultaneo<br>al anterior |
| 11. | Verifica y confirma la finalización del procedimiento   | Médico                 | EPP   | Mandiles, collarín, lentes<br>plomados | Equipo de Rayos X digital<br>con<br>fluoroscopia                     | Sala de Rayos X              | 2 minutos                 |
| 12. | Si es paciente de ambulatorio se le orienta para sacar cita con su médico, Si esta hospitalizado llama a su servicio para retornar a su cama  | Técnica<br>enfermería  | EPP   |  |  |                              | 5 minutos                 |
| 13. | Terminado el procedimiento registra los factores de exposición utilizados, tiempo de Fluoroscopia o dosis impartida al paciente, trabaja y digita las imágenes que son para diagnóstico, las imprime o las envía al PACS. | Tecnólogo<br>Médico    | EPP<br>Películas<br>radiográficas                       | Lapicero<br>Cuaderno                   | Digitalizador de imágenes<br>Impresora de Películas.<br>Sistema PACS | Sala de Rayos X              | 10 minutos                |
| 14. | Realiza el informe del procedimiento  | Médico                 | maskarilla  |  | Computadora<br>Monitor de grado<br>medico                            | Sala de informes             | 20 minutos                |
| 15. | Informe pasa al área de Archivo   | Personal<br>de archivo | maskarilla  | Lapicero                               | computadora  | Sala de archivo<br>de placas | 5 minutos                 |

