



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

CUMPLIMIENTO DE LAS GUÍAS DE TOKIO (TG18) EN EL
MANEJO DE LA COLANGITIS AGUDA HOSPITAL SAN
JUAN BAUTISTA DE HUARAL 2020-2021

COMPLIANCE WITH THE TOKYO GUIDELINES (TG18) IN
THE MANAGEMENT OF ACUTE CHOLANGITIS
HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA DE HUARAL 2020-2021

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL

AUTOR

DR. ROGER VIDAL MACEDO IDME

ASESOR

DR. HUGO RENATO RAEZ REATEGUI

LIMA – PERÚ
2022

CUMPLIMIENTO DE LAS GUÍAS DE TOKIO (TG18) EN EL MANEJO DE LA COLANGITIS AGUDA HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA DE HUARAL 2020-2021

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	2%
2	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	DAVID N. WILEY. "Effectiveness of Voluntary Conservation Agreements: Case Study of Endangered Whales and Commercial Whale Watching", Conservation Biology, 4/2008 Publicación	1%
4	Polyana Norberta Mendes, Maria do Livramento Fortes Figueiredo, Ana Maria Ribeiro dos Santos, Marcia Astres Fernandes et al. "Sobrecargas física, emocional e social dos cuidadores informais de idosos", Acta Paulista de Enfermagem, 2019 Publicación	1%
5	Benito Almirante, Carlos Pigrau. "Colangitis aguda", Enfermedades Infecciosas y	1%

Microbiología Clínica, 2010

Publicación

6	Submitted to Banning High School Trabajo del estudiante	1 %
7	repositorio.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	1 %
8	de.slideshare.net Fuente de Internet	1 %
9	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado

RESUMEN

El objetivo de estudio será determinar el nivel del cumplimiento de las guías de Tokio (TG18) en el manejo de la colangitis aguda, Hospital San Juan Bautista de Huaral (HSJBH) 2020-2021. La metodología será descriptiva, retrospectiva y transversal, evaluando 50 casos de colangitis aguda (CA) atendidos en el HSJBH entre enero del 2020 a diciembre del 2021. El cumplimiento estará referido a la verificación de: i) los criterios diagnósticos; ii) criterios de gravedad; iii) manejo inicial; y iv) técnicas drenaje biliar. El análisis estadístico será mediante el programa SPSS25, realizando el análisis descriptivo para cada variable de evaluación.

Palabras clave: Colangitis, inflamación, conductos biliares, manejo de atención al paciente (DeCS).

TABLA DE CONTENIDOS

I. INTRODUCCIÓN.....	6
II. OBJETIVOS.....	10
III. MATERIAL Y MÉTODO.....	11
IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	16
V. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA.....	20
VI. ANEXOS.....	21

I.INTRODUCCIÓN

La CA es aquella infección grave de las vías biliares, generada por la obstrucción en dichas vías, siendo su principal causa la litiasis coledocal; tanto la obstrucción de la vía biliar como la colonización bacteriana sucesivas, establecen la aparición patológica frecuente con un alto grado de mortalidad en los diferentes niveles de gravedad (1,2).

Se considera una enfermedad rara, predominantemente en el sexo femenino con una prevalencia de 19 a 402 por millón de personas. En Estados Unidos y Europa, se presenta la más alta prevalencia, con una estimación relativa de 40 y 25 casos por cada 100 000 habitantes aproximadamente (3,4).

La mortalidad global se reporta en un 5%; sin embargo, puede incrementarse a 40% en pacientes que tienen patologías asociadas. Además, la principal sintomatología es el “dolor abdominal en hipocondrio derecho y epigastrio” entre el 72-93%, donde también el 50 a 75% de la población presenta la tríada de Charcot (5,6).

Un estudio en Ecuador determinó que el 51,9% presentaron colangitis; el sexo de mayor frecuencia fue el femenino en 52,9%. Asimismo, los factores de asociados fueron la Colelitiasis 54% y Colecistitis 28 % (7,8).

A nivel nacional, según los criterios de la TG18 la prevalencia de la patología fue de 3.13%, afectando a aquellos entre 30 a 59 años, de zona urbana 61.1%, el sexo femenino 85.2%, con presencia de náuseas 92.6% y vómitos 80.6% (9).

Igualmente, la TG18 sugieren se debe de realizar drenaje temprano en casos de colangitis moderadas y la terapia antimicrobiana por las pruebas de susceptibilidad debe ajustarse a los agentes antimicrobianos específicos (10).

En consecuencia, se considera de gran importancia el desarrollo de la investigación cuya finalidad será evaluar el cumplimiento de la TG18 para manejar CA HSJBH entre 2020-2021.

El presente estudio tiene como propósito brindar una actualización del manejo de CA en relación al cumplimiento de la TG18, de modo que se pueda ampliar la evidencia científica para futuras investigaciones sobre la problemática descrita, igualmente permitirá efectuar acciones que garanticen el abordaje adecuado e integral de la patología favoreciendo la atención óptima de los pacientes.

Según el estudio publicado por Chirinos (11), como principales resultados se encontró que 48.6% cumplieron con diagnóstico de CA, según TG18, cuya sensibilidad y especificidad (S y E) fue 91.4% y 94.7% respectivamente, mientras que valor predictivo positivo y negativo (VPP y VPN) fue 94.1% y 92.2%.

García (12), halló que el cumplimiento de GT13 se relacionó con CA grado II (91.3%) y grado I (95.36%). Mientras que Mora (13), encontró que CA leve, fue frecuente, la estancia hospitalaria <7 fue en CA leve, con mortalidad de 10%. Y en el caso de, Kiriya et al. (14), encontraron que 90,0% de casos según TG13, las

tasas de mortalidad a los 30 días con grado III, grado II y grado I fueron 5,1 %, 2,6 % y 1,2 %, respectivamente.

La colangitis resulta ser crónica por la destrucción de células epiteliales biliares, donde la principal sintomatología es fatiga y prurito, pero también puede haber asintomático (4).

Su aparición radica en la coexistencia de infección de bilis por bacterias y obstrucción de los conductos, incrementando la presión interior, siendo la coledocolitiasis la principal causa de “obstrucción biliar y colangitis aguda” (15,16).

Los criterios para diagnosticar CA TG18/TG13 se especifican en el anexo 2 (16). La CA genera alta tasa de mortalidad de acuerdo a los diferentes niveles de gravedad en las que se clasifica. Las guías de TG18, proponen que en el caso de las colangitis moderadas deben manejarse el drenaje de manera temprana (2). La evaluación de la severidad con dichas guías se especifica en el anexo 3 (16).

Luego de diagnosticar la patología, se debe iniciar inmediatamente el tratamiento de acuerdo a la evaluación de la severidad. El cual se basará en la reposición de líquidos, electrolitos, administración de analgésicos y antimicrobianos en dosis completa, drenaje biliar y cultivo de sangre o bilis, o ambos, si la afección es suficientemente grave, de tal manera que se valore el cumplimiento de los

procedimientos y recomendaciones establecidos para mejorar el pronóstico de la enfermedad (17,18).

II.OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar el nivel del cumplimiento de la TG18 en el manejo de CA, HSJBH
2020-2021

Objetivos específicos

- Determinar el nivel de cumplimiento de los criterios diagnósticos de la CA según TG18
- Determinar el nivel de cumplimiento de los criterios de gravedad de la CA según TG18
- Determinar el nivel de cumplimiento del manejo inicial de la CA según TG18
- Determinar el nivel de cumplimiento de las técnicas de drenaje biliar de la CA según TG18

III.MATERIAL Y MÉTODO

a) Diseño del estudio:

Observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal

b) Población:

Todos los pacientes con CA atendidos en el HSJBH entre enero del 2020 a diciembre del 2021. De acuerdo a información institucional anualmente se atienden 25 casos de colangitis aguda.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Pacientes con CA mayores de edad, que terminaron su atención en el hospital.
- Pacientes con historia clínica legibles

Criterios de exclusión

- Pacientes con CA que no culminaron atención en la institución, intervenidos en otra unidad, y diagnosticados con patologías abdominales como hepatitis aguda.

c) Muestra:

No se requerirá de alguna fórmula muestral, dado que el estudio incluirá a la totalidad de la población al ser de fácil acceso, es decir, se considerarán a los 50 pacientes con colangitis aguda.

d) Definición operacional de variables:

Variable		Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categorías y sus valores	Instrumento
Características generales	Edad	Tiempo vivido desde que el paciente nació	Cuantitativa	Años	Razón	Años	Ficha de recolección de datos
	Sexo	Características fenotípicas que diferencian a los seres humanos	Cualitativa	Genero	Nominal	Femenino Masculino	
	Tiempo de enfermedad	Es el tiempo en días desde que se presentó el primer síntoma de la enfermedad	Cuantitativa	Días	Razón	Días	
Cumplimiento de las TG en el manejo de la CA	Criterios diagnósticos	parámetros que identifican una patología.	Cualitativa	Sospecha diagnóstica	Nominal	Si No	Ficha de recolección de datos
				Diagnóstico definitivo	Nominal	Si No	
	Criterios de gravedad	parámetros que definen el nivel de daño.	Cualitativa	Colangitis aguda grado III	Nominal	Si No	
				Colangitis aguda grado II	Nominal	Si No	

				Colangitis aguda grado I	Nominal	Si No	
	Manejo inicial	Medios para aliviar la sintomatología de la patología	Cualitativa	-	Nominal	Si No	
	Técnicas de drenaje biliar	Procedimientos para extraer la bilis.	Cualitativa	-	Nominal	Si No	
						Si No	

e) Procedimientos y técnicas:

Procedimientos:

Solicitud de autorización al director de la entidad hospitalaria y universitaria para aprobación del estudio.

Coordinación con área de archivos para acceso a HC de la población a evaluar, para luego recolectar los datos en el instrumento a utilizar (Anexo 1).

Técnica:

La documental,

Instrumento:

La ficha de recolección de datos: consta de 2 partes:

- Características generales
- Cumplimiento de la Guía Tokio

f) Aspectos éticos del estudio:

La recolección de los datos será de manera anónima, pues se colocarán códigos para identificarlos.

El investigador tendrá un usuario y código para respaldar la seguridad de los datos.

Si se llegase a publicar el estudio, toda la información será utilizada solo por el investigador.

g) Plan de análisis:

La información obtenida en base al instrumento de investigación, pasará al programa SPSS25.

Análisis descriptivo

V. cuantitativas: medidas de tendencia central y dispersión

V. cualitativas: frecuencia absoluta y relativa.

Presentación de resultados

Tablas y diagramas.

IV.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Almirante B, Pigrau C. Colangitis aguda. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 1 de septiembre de 2010;28:18-24.
2. Higa ML, Mahler MA, Soria VHA, Manazzoni D, Pizzala JE, Giménez FI, et al. Colangitis aguda moderada: impacto de la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica temprana en la mortalidad y estadía hospitalaria. *Acta Gastroenterológica Latinoamericana*. 2021;51(4):420-4.
3. Llorente-Ramón A, Moreira-Alcívar JH, Barraza-Ortiz DA, Ramos-Aguilar GA, Mejía-Loza SMI. Colangitis biliar primaria. *Rev Hosp Jua Mex*. 2019;86(4):188-95.
4. Rodríguez Lugo DA, Coronado Tovar JJ, Solano Villamarin GA, Otero Regino W. Colangitis biliar primaria. *Revista de Gastroenterología del Perú*. octubre de 2017;37(4):357-64.
5. Ramos Loza CM, Mendoza Lopez Videla JN, Ponce Morales JA. Aplicación de la guía de tokio en colecistitis aguda litiásica. *Revista Médica La Paz*. 2018;24(1):19-26.
6. Salgado N. Colangitis [Internet]. Facultad de Medicina Universidad de Chile. 2019 [citado 29 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://sintesis.med.uchile.cl/index.php/profesionales/informacion-para-profesionales/medicina/condiciones-clinicas2/medicina-interna/gastroenterologia/259-1-06-2-003>
7. Pacurucu Merchán AX. Prevalencia y factores asociados a la colangitis aguda en el Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca 2019 [Internet]. [Cuenca,

- Ecuador]: Universidad de Cuenca; 2021 [citado 29 de septiembre de 2022].
Disponibile en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/36172>
8. Cambindo Micolta JI, Carranza Ponce SL. Prevalencia y factores de riesgo asociados en pacientes diagnóstico de colangitis aguda atendidos en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo de octubre 2015 a marzo del 2016. [Internet]. [Guayaquil, Ecuador]: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2017 [citado 29 de septiembre de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/8012>
 9. Chocán Guerrero LP. Características clínico - epidemiológicas de pacientes con colecistitis aguda atendidos en Hospital de la Amistad Perú-Corea II - Santa Rosa, enero - diciembre 2018 [Internet]. [Piura, Perú]: Universidad Nacional de Piura; 2019 [citado 29 de septiembre de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1631>
 10. Gomi H, Solomkin JS, Schlossberg D, Okamoto K, Takada T, Strasberg SM, et al. Tokyo Guidelines 2018: antimicrobial therapy for acute cholangitis and cholecystitis. *Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences*. 2018;25(1):3-16.
 11. Chirinos Castro AZ. Aplicación de la Guía de Tokio 2018 para el diagnóstico de colecistitis aguda en el servicio de emergencia de cirugía durante el periodo 2019 en el Hospital Rezola de Cañete [Internet]. [LIMA – PERU]: Universidad Ricardo Palma; 2020 [citado 29 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/3314>
 12. García Fuertes BB. Nivel de cumplimiento de las guías de Tokio 2013 en los pacientes con colangitis aguda del hospital Sergio E. Bernales, Lima – 2017 [Internet]. [Lima – Perú]: Universidad Alas Peruanas; 2018 [citado 29 de

septiembre de 2022]. Disponible en:
<https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/8575>

13. Mora Romero B de J. Manejo de la colangitis aguda según guías de tokio (TG13), pacientes ingresados en el Hospitla Antonio Lenin Fonseca, Enero a Diciembre 2016 [Internet]. [Nicaragua, Managua]: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2017 [citado 29 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/4305/>
14. Kiriya S, Takada T, Hwang TL, Akazawa K, Miura F, Gomi H, et al. Clinical application and verification of the TG13 diagnostic and severity grading criteria for acute cholangitis: an international multicenter observational study. *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* junio de 2017;24(6):329-37.
15. Sociedad Chilena de Gastroenterología. Colangitis aguda [Internet]. SCGE. 2022 [citado 29 de septiembre de 2022]. Disponible en: <http://www.sociedadgastro.cl/gastroweb/index.php/informacion-a-pacientes/75-informacion-a-pacientes/289-colangitis-aguda>
16. Ministerio de Salud del Perú. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de coledocolitiasis y colangitis [Internet]. MINSA; 2020. Disponible en: https://heves.gob.pe/_public/resoluciones/directorales/RD-295-2020-DE-HEVES.pdf
17. Miura F, Okamoto K, Takada T, Strasberg SM, Asbun HJ, Pitt HA, et al. Tokyo Guidelines 2018: initial management of acute biliary infection and flowchart for acute cholangitis. *Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences.* 2018;25(1):31-40.

18. Mayumi T, Okamoto K, Takada T, Strasberg SM, Solomkin JS, Schlossberg D, et al. Tokyo Guidelines 2018: management bundles for acute cholangitis and cholecystitis. *Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences*. 2018;25(1):96-100.

V.PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

PRESUPUESTO

Recursos	Materiales	Cantidad	Costo/unidad	Costo total
BIENES	Papel bond A4	1 millares	S/. 20.00	S/. 20.00
	Fólderes	4 unidades	S/. 0.70	S/. 2.80
	Lápiz	1 cajas	S/. 10.00	S/. 10.00
	Archivador	3 archivadores	S/. 7.50	S/. 22.20
	Tablero	2 unidades	S/. 6.50	S/. 13.00
	Otros bienes	-	-	S/. 100.00
SERVICIOS	Movilidad local	-	-	S/. 200.00
	Telefonía celular	-	-	S/. 100.00
	Fotocopias e Impresiones	-	-	S/. 200.00
HONORARIOS DEL PERSONAL	Estadístico	-	S/. 980.00	S/. 1000.00
	Recolector de datos	-	S/. 350.00	S/. 300.00
	Digitador	1 mes	S/. 250.00	S/. 300.00
			TOTAL	S/. 2,268.00

CRONOGRAMA

Nº	ACTIVIDADES	2022			2023		
		Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
1	Revisión bibliográfica	X					
2	Elaboración del proyecto	X					
3	Revisión del proyecto	X					
4	Presentación de		X				
5	Preparación del material de trabajo		X				
6	Selección de la muestra		X	X			
7	Recolección de datos			X			
8	Verificación de			X			
9	Evaluación de la			X	X		
10	Tabulación de datos			X	X		
11	Codificación y preparación de datos			X	X	X	
12	Análisis e interpretación				X	X	
13	Redacción informe final						X
14	Impresión y presentación del informe final						X

VI. ANEXOS

ANEXO 1. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Cumplimiento de las guías de Tokio (TG18) en el manejo de la colangitis aguda

Hospital San Juan Bautista de Huaral 2020-2021

Fecha: _____

ID: _____

1. Características generales

Edad: _____

Sexo: Masculino () Femenino ()

Tiempo de enfermedad: _____ días

2. De acuerdo con la guía de Tokio, marque con una X

SECCIÓN I: CRITERIOS DIAGNÓSTICOS		
	SI	NO
A. Inflamación sistémica A-1. Fiebre y/o escalofríos A-2. Datos de laboratorio: Evidencia de respuesta inflamatoria (Leucocitosis, PCR elevada u otros resultados que indiquen inflamación)		
B. Colestasis B-1. Ictericia B-2. Datos de laboratorio: Pruebas de función hepática anormales (Incremento de enzimas hepáticas ALP, r-GTP (GGT), AST y ALT)		
C. Imágenes C-1. Dilatación biliar C-2. Evidencia de la etiología en imágenes (estenosis, piedras, stent, etc.)		
Sospecha diagnóstica: Un elemento A + un elemento B o C		
Diagnóstico Definitivo:		

Un elemento en A, un elemento en B y un elemento en C.		
--	--	--

SECCIÓN II: CRITERIOS DE GRAVEDAD		
	SI	NO
Colangitis aguda grado III (severa): Disfunción en al menos un órgano o sistema: Cardiovascular, neurológica, respiratoria, renal, hepática o hematológica.		
Colangitis aguda grado II (moderada): Cumplimiento de dos de las siguientes condiciones: Recuento anómalo de leucocitos, fiebre mayor a 39°C, edad >75 años, hiperbilirrubinemia y/o hipoalbuminemia.		
Colangitis aguda grado I (leve): Ausencia de los criterios de colangitis aguda grado III o II en el diagnóstico inicial.		

SECCIÓN III: MANEJO INICIAL		
	SI	NO
Infusión suficiente de líquidos		
Administración de antibióticos y analgésicos, con un control cuidadoso de la presión arterial, frecuencia cardíaca y volumen de orina		

SECCIÓN IV: TÉCNICAS DE DRENAJE BILIAR		
	SI	NO
Drenaje biliar transpapilar endoscópico como técnica de primera línea.		
Procedimiento utilizado: Drenaje nasobiliar endoscópico para drenaje externo y stent biliar endoscópico para drenaje interno.		

ANEXO 2. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE CA TG18/TG13

Inflamación sistémica	A-1	Fiebre y/o escalofríos
	A-2	Examen laboratorial con respuesta inflamatoria: anormalidad leucocitaria (<4000/mm ³ o >10000/mm ³), PCR incrementado (≥1 mg/dL)". "La colestasis: B-1) Ictericia (bilirrubina total ≥2 mg/dL)
La colestasis	B-1	Ictericia (bilirrubina total ≥2 mg/dL)
	B-2	Pruebas de función hepática alteradas: aumento sérico > 1.5 DS de fosfatasa alcalina, GGTP, TGO Y TGP
De imágenes	C-1	Dilatación de la vía biliar
	C-2	Evidencia de la causa (Cálculo, estenosis, stent, entre otros)
Diagnóstico definitivo	1 ítem en A + 1 ítem en B + 1 ítem en C	
Diagnóstico de sospecha	1 ítem en A + 1 ítem en A o B	

Fuente: Ministerio de Salud del Perú (16)

ANEXO 3. CRITERIOS DE SEVERIDAD DE CA TG18/TG13

Grado I	Leve	
Grado II	Moderada	Presencia de: Alza térmica (>39° C), cantidad de leucocitos anormal (<4000/mm ³ o >12000/mm ³), edad ≥75 años, "bilirrubina total sérica ≥5 mg/dl e hipoalbuminemia"
Grado III	Grave	Presencia de disfunción orgánica como: neurológica, "respiratoria (PaO ₂ /FiO ₂ <300), cardiovascular, hematológica (plaquetas <100000/mm ³)"

Fuente: Ministerio de Salud del Perú (16)