GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL MANEJO DE LA PANCREATITIS AGUDA

ANEXOS

GPC N°58

Diciembre 2022

IETSI EsSalud | INSTITUTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD E INVESTIGACIÓN

SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD

Aurelio Arturo Orellana Vicuña

Presidente Ejecutivo, EsSalud

Milton John Carlos Valderrama Wong

Gerente General, EsSalud

INSTITUTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD E INVESTIGACIÓN - IETSI

Juan Alberto Santillana Callirgos

Director del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación

Alejandro Héctor Huapaya Cabrera

Gerente de la Dirección de Evaluación de Tecnologías Sanitarias

Moisés Alexander Apolaya Segura

Gerente de la Dirección de Investigación en Salud

Vladimir Ernesto Santos Sánchez

Gerente de la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia

Johanna Elizabeth Martins Luna

Directora – Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia

Grupo elaborador

- Guzmán Calderón, Edson.
  - Médico gastroenterólogo
  - Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, EsSalud
- Suárez Ale, Wilen Horacio.
  - Médico internista
  - Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, Lima, EsSalud
- Zavaleta Jara, Luygy.
  - Médico gastroenterólogo
  - Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, Lima, EsSalud
- Díaz Gonzales, Miguel José.
  - Médico gastroenterólogo
  - Hospital I Edmundo Escomel, Arequipa, EsSalud
- Quiroga Purizaca, Wilmer Gustavo.
  - Médico gastroenterólogo
  - Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima, EsSalud
- Terán Choquehuanca, Marco.
  - Médico gastroenterólogo
  - Hospital base III Juliaca, Puno, EsSalud
- Lizarzaburu Rodríguez, Victor Moisés.
  - Médico gastroenterólogo
  - Hospital Victor Lazarte Echegaray, Trujillo, EsSalud
- Vargas Márquez, Sandra Graciela.
  - Médico internista
  - Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco, EsSalud
- Juarez Granda, Hector.
  - Médico cirujano general
  - Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, Lambayeque, EsSalud
- Contreras Quincho, Victor Rodrigo.
  - Médico cirujano general
  - Hospital II de Cajamarca, Cajamarca, EsSalud
- Revoredo Rego, Fernando Rómulo*
  - Médico cirujano general
  - Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima, EsSalud
- Merino Chávez, Oscar Miguel*
  - Médico cirujano general
  - Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, Lima, EsSalud
- Coayla Castillo, Fredy Guillermo*
  - Médico cirujano general
  - Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, EsSalud
- Chávez Rimache, Lesly Karem.
  - Metodóloga
  - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Velásquez Rimachi, Victor.
  - Metodólogo
  - IETSI, EsSalud, Lima, Perú

- Goicochea Lugo, Sergio Andre
    - Metodólogo
    - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Salvador Salvador, Stefany.
    - Coordinadora del grupo elaborador
    - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Santos Sánchez, Vladimir Ernesto
    - Coordinador del grupo elaborador
    - IETSI, EsSalud, Lima, Perú

Revisor clínico

Esp. Nilton Zegarra Neira

- Médico gastroenterólogo.
- Ex docente de Postgrado USMP facultad de Medicina
- Médico gastroenterólogo clínicas AUNA – Oncosalud

Revisor metodológico

Mg. Álvaro Taype Rondán.

- Médico epidemiólogo
- Instituto de Evaluación de Tecnología en Salud e Investigación, Lima, Perú.

Financiamiento

Este documento técnico ha sido financiado por el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI), EsSalud, Perú.

Citación

Este documento debe ser citado como: “Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. Guía de práctica clínica para el manejo de la pancreatitis aguda: Anexos. Lima: EsSalud; 2022”

Agradecimientos

Agradecemos al Dr. Jhonatan Mejía Santiváñez por haber colaborado con la redacción de la pregunta 3 de la guía de práctica clínica.

Datos de contacto

Santos Sánchez, Vladimir Ernesto
Correo electrónico: ietsi.gpc@gmail.com
Teléfono: (+511) 265 6000, anexo 1953

Contenido

Anexo N° 1: Búsqueda y selección de guías de práctica clínica 6

Anexo N° 2: Búsqueda de la evidencia para cada pregunta clínica 9

Pregunta 1: En pacientes con pancreatitis aguda, ¿qué tipo de fluido intravenoso debería usarse para la reanimación?.....9

Pregunta 2: En pacientes con pancreatitis aguda, ¿cuál sería el mejor momento para iniciar la nutrición enteral?.....11

Pregunta 3. En pacientes con pancreatitis aguda, ¿cuál sería el analgésico de elección? 14

Pregunta 4: En pacientes con pancreatitis aguda severa, ¿se debería usar nutrición enteral o parenteral?.....17

Pregunta 5: En personas con pancreatitis aguda severa necrotizante, ¿se debería administrar antibióticos profilácticos? 21

Pregunta 6: En pacientes con pancreatitis aguda severa necrotizante infectada ¿se debería brindar solo antibiótico, antibiótico con drenaje, o antibiótico con cirugía? 25

Pregunta 7: En pacientes con pancreatitis aguda biliar resuelta, ¿cuál es el momento más adecuado para realizar la colecistectomía?.....32

Anexo N° 3: Tablas de evaluación de calidad y riesgo de sesgo en los estudios.....34

Pregunta 1: En pacientes con pancreatitis aguda, ¿qué tipo de fluido intravenoso debería usarse para la reanimación?.....34

Pregunta 2: En pacientes con pancreatitis aguda, ¿cuál sería el mejor momento para iniciar la nutrición enteral?.....35

Pregunta 3: En pacientes con pancreatitis aguda, ¿cuál sería el analgésico de elección?.....35

Pregunta 4: En pacientes con pancreatitis aguda severa, ¿se debería usar nutrición enteral o parenteral?.....36

Pregunta 5: En personas con pancreatitis aguda severa necrotizante, ¿se debería administrar antibióticos profilácticos? 37

Pregunta 6: En pacientes con pancreatitis aguda severa necrotizante infectada ¿se debería brindar solo antibiótico, antibiótico con drenaje, o antibiótico con cirugía? 37

Pregunta 7: En pacientes con pancreatitis aguda biliar resuelta, ¿cuál es el momento más adecuado para realizar la colecistectomía?.....38

Anexo N° 4: Selección de recomendaciones trazadoras para evaluar la adherencia a la GPC ...39

Anexo N° 5: Prioridades de investigación.....41

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

PARA EL MANEJO DE LA PANCREATITIS AGUDA

ANEXOS

Anexo N° 1: Búsqueda y selección de guías de práctica clínica

Criterios de inclusión de las guías de práctica clínica (GPC):

- La GPC emitió recomendaciones
- La población de la GPC fue pacientes con pancreatitis aguda
- El ámbito de la GPC incluye diagnóstico o manejo
- La GPC fue publicada entre enero del 2015 y febrero del 2022
- La GPC basó sus recomendaciones en revisiones sistemáticas de la literatura

Detalles de la búsqueda:

Buscador, repositorio, u organismo elaborador	Términos de búsqueda	Observaciones	Resultados que cumplieron con los criterios de inclusión
Buscadores o repositorios:			
Trip database (https://www.tripdatabase.com)	• Acute Pancreatitis	*Se usó el filtro de fecha correspondiente.* *Se filtró por guías de práctica clínica.*	5
Pubmed (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/)	• (Acute Pancreatiti*[TIAB] OR "Pancreatitis, Acute Necrotizing"[Mesh] OR "Pancreatitis, Acute Necrotizing"[TIAB] OR "Pancreatic Parenchymal Edema"[TIAB] OR Pancreatiti* Acute[TIAB] OR Edematous Pancreatiti*, Acute[TIAB] OR Pancreatitis Necrotising*[TIAB] OR "Pancreatitis, Acute Edematous"[TIAB] OR "Acute Edematous Pancreatitis"[TIAB] OR "Necrotizing Pancreatitis, Acute"[TIAB] OR "Acute Necrotizing Pancreatitis"[TIAB] OR Pancreatitis Necrotizing*[TIAB] OR "Pancreatic Necrosis"[TIAB] OR "Necrosis, Pancreatic"[TIAB] OR "Pancreatic Necroses"[TIAB] OR Hemorrhagic Necrotic Pancreatiti*[TIAB]) AND (guideline[Publication Type] OR guideline*[TI] OR recommendation*[TI])	*Se usó el filtro de fecha correspondiente.*	8
Google Scholar (https://scholar.google.com.pe/)	***Inglés:*** • Acute Pancreatitis guideline guidelines recommendations ***Español:*** • Pancreatitis aguda guia practica clínica recomendaciones	*Se usó el filtro de fecha correspondiente.* *Se revisaron los primeros 100 resultados en inglés y 100 en español*	1
Google (https://www.google.com)	***Inglés:*** • Acute Pancreatitis guideline guidelines recommendations ***Español:*** • Pancreatitis aguda guía practica clínica recomendaciones	*Se usó el filtro de fecha correspondiente.* *Se revisaron los primeros 100 resultados en inglés y 100 en español*	1

Google Perú (https://www.google.com)	• Pancreatitis aguda guía practica clínica recomendaciones peru	*Se usó el filtro de fecha correspondiente.* *Se revisaron los primeros 100 resultados*	0
Organismos elaboradores			
National Institute for Health and Care Excellence - UK (NICE) (https://www.nice.org.uk/)	• Acute Pancreatitis	*Se usó el filtro "Clinical Guidelines"*	1
Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud de España (http://portal.guiasalud.es)	• Pancreatitis aguda		0
IETS Colombia (http://www.iets.org.co/)	• Pancreatitis aguda		0
Ministerio de salud de Chile (https://diprece.minsal.cl/programas-de-salud/guias-clinicas/)	• Pancreatitis aguda		0

Evaluación preliminar de las GPC identificadas:

Luego de eliminar los duplicados, se identificaron 6 GPC que cumplieron con los criterios de inclusión:

Institución o autor	Título	País o región	Año de publicación
Eastern Association for the Surgery of Trauma	Surgical management of pancreatic necrosis: A practice management guideline from the Eastern Association for the Surgery of Trauma	-	2017
American Gastroenterological Association (AGA)	American Gastroenterological Association Institute Guideline on Initial Management of Acute Pancreatitis	USA	2018
European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE)	Endoscopic management of acute necrotizing pancreatitis: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) evidence-based multidisciplinary guidelines	Europe	2018
National Institute for Health and Care Excellence (NICE)	Pancreatitis	UK	2018
World Society of Emergency Surgery	WSES guidelines for the management of severe acute pancreatitis	-	2019
The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism	ESPEN guideline on clinical nutrition in acute and chronic pancreatitis	Europe	2020

Seguidamente, dos metodólogos procedieron a evaluar estas GPC en forma independiente utilizando el dominio 3 (rigor metodológico) del instrumento *Appraisal of Guidelines Research and Evaluation-II* (AGREE-II). Se discutieron los ítems de AGREE-II con diferencias mayores a 2 puntos para llegar a un consenso, y un tercer metodólogo participó cuando no hubiese acuerdo. Los puntajes de las GPC se muestran a continuación:

Ítems	GPC AGA	GPC WSES	GCP NICE	GPC EAST	GPC ESPEN	GPC ESGE
1 Se han utilizado métodos sistemáticos para la búsqueda de la evidencia	85.7	28.6	85.7	71.4	57.1	57.1
2 Los criterios para seleccionar la evidencia se describen con claridad	71.4	42.9	85.7	57.1	71.4	42.9
3 Las fortalezas y limitaciones del conjunto de la evidencia están claramente descritas	71.4	14.3	85.7	57.1	57.1	42.9
4 Los métodos utilizados para formular las recomendaciones están claramente descritos	71.4	71.4	85.7	57.1	57.1	42.9
5 Al formular las recomendaciones han sido considerados los beneficios en salud, los efectos secundarios y los riesgos	71.4	57.1	100.0	57.1	57.1	57.1

6 Hay una relación explícita entre cada una de las recomendaciones y las evidencias en las que se basan	57.1	57.1	85.7	42.9	57.1	42.9
7 La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su publicación	14.3	100.0	100.0	14.3	100.0	14.3
8 Se incluye un procedimiento para actualizar la guía	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3
Total	**50%**	**40%**	**77%**	**38%**	**52%**	**29%**

Como se observa, se identificó 1 GPC que obtuvo un puntaje mayor a 60% en el dominio 3 del instrumento AGREE-II. Sin embargo, el GEG consideró que, debido a la antigüedad de las GPC y a que fueron realizadas en contextos diferentes al nuestro, no era posible adoptar ninguna de estas GPC. Por ello, se decidió elaborar una GPC *de novo*, y tomar en cuenta las revisiones sistemáticas realizadas por las GPC incluidas en esta búsqueda cuando sea necesario.

Anexo N° 2: Búsqueda de la evidencia para cada pregunta clínica

Para las preguntas planteadas, se buscaron documentos cuya versión a texto completo se encuentre en español o inglés.

Abreviaturas:

- ECA: Ensayos clínicos aleatorizados
- RS: Revisiones sistemáticas
- EO: Estudio observacional
- ECNA: Ensayo clínico no aleatorizado

Pregunta 1: En pacientes con pancreatitis aguda, ¿qué tipo de fluido intravenoso debería usarse para la reanimación?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 1 pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente o problema	Intervención / Comparador	Desenlaces
1	Pacientes con pancreatitis aguda	Lactato de ringer /solución salina normal	***Críticos:*** • Mortalidad • Falla orgánica • Eventos adversos ***Importantes:*** • Admisión a UCI • Estancia hospitalaria • SIRS

*UCI: Unidad de cuidados intensivos; SIRS: Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente dos búsquedas bibliográficas:

Búsqueda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para la pregunta PICO N° 1	Búsqueda de *novo* de RS de ECA	Desde el inicio de los tiempos a febrero de 2021	• PUBMED: 74 • Otras fuentes: 5 • Total de citaciones después de excluir duplicados: 0	PICO N° 1.1	7	2

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

Búsqueda A: búsqueda de RS para las preguntas PICO N° 1:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: Pubmed
Fecha de búsqueda: marzo 2022

Filtros: • Ninguno		
	Descripción	**Término**
#1	Población	(Acute Pancreatiti*[TIAB] OR "Pancreatitis, Acute Necrotizing"[Mesh] OR "Pancreatitis, Acute Necrotizing"[TIAB] OR Pancreatiti* Acute[TIAB] OR Pancreatitis Necrotising*[TIAB] OR "Necrotizing Pancreatitis, Acute"[TIAB] OR "Acute Necrotizing Pancreatitis"[TIAB] OR Pancreatitis Necrotizing*[TIAB] OR "Pancreatic Necrosis"[TIAB] OR "Pancreatic Necroses"[TIAB])
#2	Intervención	("Fluid Therapy"[Mesh] OR Fluid Therap*[TIAB] OR Oral Rehydration Therap*[TIAB] OR Therap*, Fluid[TIAB] OR Therap*, Oral Rehydration[TIAB] OR Rehydration Therap*, Oral[TIAB] OR Rehydration*[TIAB] OR Oral Rehydration*[TIAB] OR Rehydration*, Oral[TIAB] OR "fluid rehydration"[TIAB])
#3	Desenlace	--
#4	Tipo de estudio	("systematic review"[PT] OR "meta-analysis"[PT] OR "meta-analysis as topic"[MH] OR "systematic review"[TIAB] OR "meta analysis"[TIAB] OR "meta-analysis"[TIAB] OR metaanalysis[TIAB] OR metanalysis[TIAB] OR "meta analyses"[TIAB])
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3 AND #4

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	**Diseño**	**Razón por la cual se excluyó**
PICO N° 1:		
• Iqbal U, Anwar H, Scribani M. Ringer's lactate versus normal saline in acute pancreatitis: A systematic review and meta-analysis. J Dig Dis. 2018 Jun;19(6):335-341. doi: 10.1111/1751-2980.12606. Epub 2018 Jun 10. PMID: 29732686.	RS	Los estudios incluidos se encuentran en la RS seleccionada.
• Solanki NS, Barreto SG. Fluid therapy in acute pancreatitis. A systematic review of literature. JOP. 2011 Mar 9;12(2):205-8. PMID: 21386654.	RS	No realizaron MA
• Di Martino M, Van Laarhoven S, Ielpo B, Ramia JM, Manuel-Vázquez A, Martínez-Pérez A, Pavel M, Beltran Miranda P, Orti-Rodríguez R, de la Serna S, Ortega Rabbione GJ, Sanz-Garcia A, Martín-Pérez E. Systematic review and meta-analysis of fluid therapy protocols in acute pancreatitis: type, rate and route. HPB (Oxford). 2021 Nov;23(11):1629-1638. doi: 10.1016/j.hpb.2021.06.426. Epub 2021 Jul 8. PMID: 34325967.	RS	Se evaluaron otras intervenciones
• Vedantam S, Tehami N, de-Madaria E, Barkin JA, Amin S. Lactated Ringers Does Not Reduce SIRS in Acute Pancreatitis Compared to Normal Saline: An Updated Meta-Analysis. Dig Dis Sci. 2021 Jul 30. doi: 10.1007/s10620-021-07153-5. Epub ahead of print. PMID: 34328591.	RS	Estudios incluidos en las RS seleccionadas
• Aziz M, Ahmed Z, Weissman S, Ghazaleh S, Beran A, Kamal F, Lee-Smith W, Assaly R, Nawras A, Pandol SJ, McDonough S, Adler DG. Lactated Ringer's vs normal saline for acute pancreatitis: An updated systematic review and meta-analysis. Pancreatology. 2021 Oct;21(7):1217-1223. doi: 10.1016/j.pan.2021.06.002.	RS	Se incluyeron ECA y estudios observacionales

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
PICO N° 1:	
• Zhou S, Buitrago C, Foong A, Lee V, Dawit L, Hiramoto B, Chang P, Schilperoort H, Lee A, de-Madaria E, Buxbaum J. Comprehensive meta-analysis of randomized controlled trials of Lactated Ringer's versus Normal Saline for acute pancreatitis. Pancreatology. 2021 Dec;21(8):1405-1410. doi: 10.1016/j.pan.2021.07.003.	RS
• Guzmán-Calderón E, Diaz-Arocutipa C, Monge E. Lactate Ringer's Versus Normal Saline in the Management of Acute Pancreatitis: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Dig Dis Sci. 2021 Oct 11. doi: 10.1007/s10620-021-07269-8.	RS

Pregunta 2: En pacientes con pancreatitis aguda, ¿cuál sería el mejor momento para iniciar la nutrición enteral?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 1 pregunta PICO, cuya característica se resume a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente o problema	Intervención / Comparador	Desenlaces
2.1	Pacientes con pancreatitis aguda no severa	Nutrición enteral temprana / Nutrición enteral tardía	***Críticos:*** • Mortalidad • Falla orgánica • Efectos adversos ***Importantes:*** • Duración de estancia hospitalaria • Infecciones pancreáticas
2.2	Pacientes con pancreatitis aguda severa	Nutrición enteral temprana / Nutrición enteral tardía	***Críticos:*** • Mortalidad • Falla orgánica • Efectos adversos ***Importantes:*** • Duración de estancia hospitalaria Infecciones pancreáticas

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente dos búsquedas bibliográficas:

Búsqueda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para las preguntas PICO N° 2	Búsqueda de *novo* de RS de ECA	Desde el inicio de los tiempos a mayo 2022	• PUBMED: 86 • Otras fuentes: 12 • Total de citaciones después de excluir duplicados: 5	PICO N° 2	8	1

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

Búsqueda: búsqueda de RS para la pregunta PICO N° 1:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: Pubmed		
Fecha de búsqueda: Mayo 2022		
Filtros: • Ninguno		
	Descripción	**Término**
#1	Población	(Acute Pancreatiti*[TIAB] OR "Pancreatitis, Acute Necrotizing"[Mesh] OR "Pancreatitis, Acute Necrotizing"[TIAB] OR Pancreatiti* Acute[TIAB] OR Pancreatitis Necrotising*[TIAB] OR "Necrotizing Pancreatitis, Acute"[TIAB] OR "Acute Necrotizing Pancreatitis"[TIAB] OR Pancreatitis Necrotizing*[TIAB] OR "Pancreatic Necrosis"[TIAB] OR "Pancreatic Necroses"[TIAB])
#2	Intervención	("Enteral Nutrition"[Mesh] OR "Enteral Nutrition"[TIAB] OR "Nutrition, Enteral" OR "Enteral Feeding" OR "Feeding, Enteral" OR "Tube Feeding" OR "Feeding, Tube" OR "Gastric Feeding Tubes" OR "Feeding Tube, Gastric" OR "Feeding Tubes, Gastric" OR "Gastric Feeding Tube" OR "Tube, Gastric Feeding" OR "Tubes, Gastric Feeding")
#3	Desenlace	--
#4	Tipo de estudio	("Systematic Review"[Publication Type] OR "Meta-Analysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR "Meta Analysis"[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB])
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3 AND #4

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	**Diseño**	**Razón por la cual se excluyó**
PICO N° 2:		
• Jiang K, Chen XZ, Xia Q, Tang WF, Wang L. Early nasogastric enteral nutrition for severe acute pancreatitis: a systematic review. World J Gastroenterol. 2007 Oct 21;13(39):5253-60. doi: 10.3748/wjg.v13.i39.5253. PMID: 17876897; PMCID: PMC4171308.	RS	Se incluyeron estudios que compararon la nutrición enteral por sonda nasogástrica y sonda nasoyeyunal o nutrición parenteral.
• Li JY, Yu T, Chen GC, Yuan YH, Zhong W, Zhao LN, Chen QK. Enteral nutrition within 48 hours of admission improves clinical outcomes of acute pancreatitis by reducing complications: a meta-analysis. PLoS One. 2013 Jun 6;8(6):e64926. doi: 10.1371/journal.pone.0064926. PMID: 23762266; PMCID: PMC3675100.	RS	RS que incluye estudios retrospectivos

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
• Feng P, He C, Liao G, Chen Y. Early enteral nutrition versus delayed enteral nutrition in acute pancreatitis: A PRISMA-compliant systematic review and meta-analysis. Medicine (Baltimore). 2017 Nov;96(46):e8648. doi: 10.1097/MD.0000000000008648. PMID: 29145291; PMCID: PMC5704836.	RS	RS que incluye estudios retrospectivos

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
PICO N° 2.1:	
• Qi D, Yu B, Huang J, Peng M. Meta-Analysis of Early Enteral Nutrition Provided Within 24 Hours of Admission on Clinical Outcomes in Acute Pancreatitis. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2018 Sep;42(7):1139-1147. doi: 10.1002/jpen.1139. Epub 2018 Jan 26. PMID: 29377204.	RS
• Song J, Zhong Y, Lu X, Kang X, Wang Y, Guo W, Liu J, Yang Y, Pei L. Enteral nutrition provided within 48 hours after admission in severe acute pancreatitis: A systematic review and meta-analysis. Medicine (Baltimore). 2018 Aug;97(34):e11871. doi: 10.1097/MD.0000000000011871. PMID: 30142782; PMCID: PMC6112989.	RS
• Vaughn VM, Shuster D, Rogers MAM, Mann J, Conte ML, Saint S, Chopra V. Early Versus Delayed Feeding in Patients With Acute Pancreatitis: A Systematic Review. Ann Intern Med. 2017 Jun 20;166(12):883-892. doi: 10.7326/M16-2533. Epub 2017 May 16. PMID: 28505667.	RS
• Li X, Ma F, Jia K. Early enteral nutrition within 24 hours or between 24 and 72 hours for acute pancreatitis: evidence based on 12 RCTs. Med Sci Monit. 2014 Nov 17;20:2327-35. doi: 10.12659/MSM.892770. PMID: 25399541; PMCID: PMC4247233.	RS
• Bakker OJ, van Brunschot S, Farre A, Johnson CD, Kalfarentzos F, Louie BE, Oláh A, O'Keefe SJ, Petrov MS, Powell JJ, Besselink MG, van Santvoort HC, Rovers MM, Gooszen HG. Timing of enteral nutrition in acute pancreatitis: meta-analysis of individuals using a single-arm of randomised trials. Pancreatology. 2014 Sep-Oct;14(5):340-6. doi: 10.1016/j.pan.2014.07.008. Epub 2014 Jul 23. PMID: 25128270.	RS
PICO N° 2.2:	
• Qi D, Yu B, Huang J, Peng M. Meta-Analysis of Early Enteral Nutrition Provided Within 24 Hours of Admission on Clinical Outcomes in Acute Pancreatitis. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2018 Sep;42(7):1139-1147. doi: 10.1002/jpen.1139. Epub 2018 Jan 26. PMID: 29377204.	RS
• Song J, Zhong Y, Lu X, Kang X, Wang Y, Guo W, Liu J, Yang Y, Pei L. Enteral nutrition provided within 48 hours after admission in severe acute pancreatitis: A systematic review and meta-analysis. Medicine (Baltimore). 2018 Aug;97(34):e11871. doi: 10.1097/MD.0000000000011871. PMID: 30142782; PMCID: PMC6112989.	RS
• Vaughn VM, Shuster D, Rogers MAM, Mann J, Conte ML, Saint S, Chopra V. Early Versus Delayed Feeding in Patients With Acute Pancreatitis: A Systematic Review. Ann Intern Med. 2017 Jun 20;166(12):883-892. doi: 10.7326/M16-2533. Epub 2017 May 16. PMID: 28505667.	RS
• Li X, Ma F, Jia K. Early enteral nutrition within 24 hours or between 24 and 72 hours for acute pancreatitis: evidence based on 12 RCTs. Med Sci Monit. 2014 Nov 17;20:2327-35. doi: 10.12659/MSM.892770. PMID: 25399541; PMCID: PMC4247233.	RS

Estudios	Diseño
• Bakker OJ, van Brunschot S, Farre A, Johnson CD, Kalfarentzos F, Louie BE, Oláh A, O'Keefe SJ, Petrov MS, Powell JJ, Besselink MG, van Santvoort HC, Rovers MM, Gooszen HG. Timing of enteral nutrition in acute pancreatitis: meta-analysis of individuals using a single-arm of randomised trials. Pancreatology. 2014 Sep-Oct;14(5):340-6. doi: 10.1016/j.pan.2014.07.008. Epub 2014 Jul 23. PMID: 25128270.	RS

Pregunta 3. En pacientes con pancreatitis aguda, ¿cuál sería el analgésico de elección?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 1 pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
3	Pacientes con pancreatitis aguda	Opioides/no opioides	***Críticos:*** • Cualquier complicación • Eventos adversos ***Importantes:*** • Intensidad de dolor • Necesidad de analgesia de rescate • Duración de estancia hospitalaria

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder esta pregunta PICO, se realizó finalmente una búsqueda bibliográfica:

Búsqueda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para la pregunta PICO N° 3	Búsqueda de *novo* de RS de ECA	Desde el inicio de los tiempos a abril 2022	• PUBMED: 24 • CENTRAL: 58 • Otras fuentes: 0 • Total de citaciones después de excluir duplicados: 10	PICO N° 3.1	5	2

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas:

Búsqueda de RS para la pregunta PICO N°3:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: Pubmed		
Fecha de búsqueda: abril 2022		
Filtros: • Ninguno		
	Descripción	**Término**
#1	Población	(Acute Pancreatiti*[TIAB] OR "Pancreatitis, Acute Necrotizing"[Mesh] OR "Pancreatitis, Acute Necrotizing"[TIAB] OR "Pancreatic Parenchymal Edema"[TIAB] OR Pancreatiti* Acute[TIAB] OR Edematous Pancreatiti*, Acute[TIAB] OR Pancreatitis

		Necrotising*[TIAB] OR "Pancreatitis, Acute Edematous"[TIAB] OR "Acute Edematous Pancreatitis"[TIAB] OR "Necrotizing Pancreatitis, Acute"[TIAB] OR "Acute Necrotizing Pancreatitis"[TIAB] OR Pancreatitis Necrotizing*[TIAB] OR "Pancreatic Necrosis"[TIAB] OR "Necrosis, Pancreatic"[TIAB] OR "Pancreatic Necroses"[TIAB] OR Hemorrhagic Necrotic Pancreatiti*[TIAB])
#2	Intervención	("Analgesics"[Mesh] OR Analgesic*[TIAB] OR "Analgesic Drugs"[TIAB] OR "Drugs, Analgesic"[TIAB] OR "Analgesic Agents"[TIAB] OR "Agents, Analgesic"[TIAB] OR Antinociceptive Agent*[TIAB] OR "Analgesics, Non-Narcotic"[Mesh] OR "Analgesics, Non-Narcotic"[TIAB] OR "Analgesics, Non Narcotic"[TIAB] OR Non-Narcotic Analgesic*[TIAB] OR Non-Opioid Analgesic*[TIAB] OR "Analgesic, Non-Opioid"[TIAB] OR Nonopioid Analgesic*[TIAB] OR "Analgesics, Non-Opioid"[TIAB] OR Non Opioid Analgesic*[TIAB] OR "Analgesics, Nonnarcotic"[TIAB] OR Nonnarcotic Analgesic*[TIAB] OR "Analgesics, Nonopioid"[TIAB] OR "Analgesic, Non Opioid"[TIAB] OR "Opioid Analgesic, Non"[TIAB] OR "Nonopioid Analgesic"[TIAB] OR "Analgesic, Nonopioid"[TIAB] OR "Analgesics, Opioid"[Mesh] OR Opioid Analgesic*[TIAB] OR "Analgesic, Opioid"[TIAB] OR Opioid*[TIAB] OR "Partial Opioid Agonists"[TIAB] OR "Agonists, Partial Opioid"[TIAB] OR "Opioid Agonists, Partial"[TIAB] OR "Opioid Partial Agonists"[TIAB] OR "Partial Agonists, Opioid"[TIAB] OR "Full Opioid Agonists"[TIAB] OR "Opioid Agonists, Full"[TIAB] OR Opioid Full Agonist*[TIAB] OR "Opioid Mixed Agonist-Antagonists"[TIAB] OR "Opioid Mixed Agonist Antagonists"[TIAB])
#3	Desenlace	--
#4	Tipo de estudio	("Systematic Review"[Publication Type] OR "Meta-Analysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR “Meta Analysis”[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB])
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3 AND #4
Base de datos: CENTRAL		
Fecha de búsqueda: Abril		
Filtros: Ninguno		
Término		
#1 ("Acute Pancreatitis"):ti,ab,kw #2 MeSH descriptor: [Analgesics, Opioid] explode all trees #3 ("Analgesic*"):ti,ab,kw (#1) AND (#2 OR #3)		

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 1:		
• Basurto Ona X, Rigau Comas D, Urrútia G. Opioids for acute pancreatitis pain. Cochrane Database Syst Rev. 2013 Jul 26;(7):CD009179. doi: 10.1002/14651858.CD009179.pub2. PMID: 23888429.	RS	Estudios incluidos en la RS seleccionada
• Fraquelli M, Casazza G, Conte D, Colli A. Non-steroid anti-inflammatory drugs for biliary colic. Cochrane Database Syst Rev. 2016 Sep 9;9(9):CD006390. doi: 10.1002/14651858.CD006390.pub2. PMID: 27610712; PMCID: PMC6457716.	RS	No es la población de estudio

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
• Meng W, Yuan J, Zhang C, Bai Z, Zhou W, Yan J, Li X. Parenteral analgesics for pain relief in acute pancreatitis: a systematic review. Pancreatology. 2013 May-Jun;13(3):201-6. doi: 10.1016/j.pan.2013.02.003. Epub 2013 Feb 26. PMID: 23719588.	RS	Estudios incluidos en la RS seleccionada

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
PICO N° 3:	
• Cai W, Liu F, Wen Y, Han C, Prasad M, Xia Q, Singh VK, Sutton R, Huang W. Pain Management in Acute Pancreatitis: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials. Front Med (Lausanne). 2021 Dec 17;8:782151. doi: 10.3389/fmed.2021.782151. PMID: 34977084; PMCID: PMC8718672.	RS
• Thavanesan N, White S, Lee S, Ratnayake B, Oppong KW, Nayar MK, Sharp L, Drewes AM, Capurso G, De-Madaria E, Siriwardena AK, Windsor JA, Pandanaboyana S. Analgesia in the Initial Management of Acute Pancreatitis: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials. World J Surg. 2022 Apr;46(4):878-890. doi: 10.1007/s00268-021-06420-w. Epub 2022 Jan 7. PMID: 34994837.	RS

Pregunta 4: En pacientes con pancreatitis aguda severa, ¿se debería usar nutrición enteral o parenteral?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 1 pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente o problema	Intervención / Comparador	Desenlaces
4	Pacientes con pancreatitis aguda severa	Nutrición por vía enteral / Nutrición por vía parenteral	***Críticos:*** • Mortalidad • Falla multiorgánica • Cualquier complicación infecciosa ***Importantes:*** • Estancia hospitalaria

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dicha pregunta PICO, se realizaron finalmente dos búsquedas bibliográficas:

Búsqueda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para la pregunta PICO N° 4	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el inicio de los tiempos a julio 2022	• PubMed: 100	PICO N° 4	20	10

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N° 4:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: PubMed		
Fecha de búsqueda: julio 2022		
Filtros: • Ninguno		
	Descripción	**Término**
#1	Población	(Acute Pancreatiti*[TIAB] OR "Pancreatitis, Acute Necrotizing"[Mesh] OR "Pancreatitis, Acute Necrotizing"[TIAB] OR Pancreatiti* Acute[TIAB] OR Pancreatitis Necrotising*[TIAB] OR "Necrotizing Pancreatitis, Acute"[TIAB] OR "Acute Necrotizing Pancreatitis"[TIAB] OR Pancreatitis Necrotizing*[TIAB] OR "Pancreatic Necrosis"[TIAB] OR "Pancreatic Necroses"[TIAB])
#2	Intervención	("Enteral Nutrition"[Mesh] OR "Enteral nutrition" [Tiab] OR "Parenteral Nutrition, Total"[Mesh] OR "Parenteral Nutrition"[Mesh] OR "Parenteral nutrition"[Tiab] OR Nasojejunal[Tiab] OR NJ[Tiab] OR nasogastric[Tiab] OR NG[Tiab])
#3	Desenlace	-

#4	Tipo de estudio	("Systematic Review"[PT] OR "Meta-Analysis"[PT] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Network Meta-Analysis"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR "Meta Analysis"[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB] OR "Meta Analyses"[TIAB])
#5	Término final	#1 AND #2 AND #4

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 4:		
• Li C, Liu L, Gao Z, Zhang J, Chen H, Ma S, Liu A, Mo M, Wu C, Chen D, Liu S, Xie J, Huang Y, Qiu H, Yang Y. Synbiotic Therapy Prevents Nosocomial Infection in Critically Ill Adult Patients: A Systematic Review and Network Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials Based on a Bayesian Framework. Front Med (Lausanne). 2021 Jul 15;8:693188. doi: 10.3389/fmed.2021.693188.	RS	No es el grupo comparador de interés.
• Hsieh PH, Su HY, Lin CY, Kang YN, Chang CC. Infection rate among nutritional therapies for acute pancreatitis: A systematic review with network meta-analysis of randomized controlled trials. PLoS One. 2019 Jul 10;14(7):e0219151. doi: 10.1371/journal.pone.0219151.	RS	No presenta resultados para la comparación entre nutrición parenteral versus enteral. Compara nutrición parenteral versus nutrición enteral nasogástrica y nasoyeyunal por separado.
• Oláh A, Romics L Jr. Enteral nutrition in acute pancreatitis: a review of the current evidence. World J Gastroenterol. 2014 Nov 21;20(43):16123-31. doi: 10.3748/wjg.v20.i43.16123.	RN	No es una RS.
• Al Samaraee A, McCallum IJ, Coyne PE, Seymour K. Nutritional strategies in severe acute pancreatitis: a systematic review of the evidence. Surgeon. 2010 Apr;8(2):105-10. doi: 10.1016/j.surge.2009.10.006	RN	No es una RS.
• Petrov MS, Pylypchuk RD, Emelyanov NV. Systematic review: nutritional support in acute pancreatitis. Aliment Pharmacol Ther. 2008 Sep 15;28(6):704-12. doi: 10.1111/j.1365-2036.2008.03786.x.	RS	La población incluye a pacientes con pancreatitis aguda leve a moderada. No presenta resultados solo para pacientes con pancreatitis aguda severa.
• Petrov MS, Zagainov VE. Influence of enteral versus parenteral nutrition on blood glucose control in acute pancreatitis: a systematic review. Clin Nutr. 2007 Oct;26(5):514-23. doi: 10.1016/j.clnu.2007.04.009.	RS	La población incluye a pacientes con pancreatitis

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
		aguda leve a moderada. No presenta resultados solo para pacientes con pancreatitis aguda severa.
• McClave SA, Chang WK, Dhaliwal R, Heyland DK. Nutrition support in acute pancreatitis: a systematic review of the literature. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2006 Mar-Apr;30(2):143-56. doi: 10.1177/0148607106030002143.	RS	La población incluye a pacientes con pancreatitis aguda leve a moderada. No presenta resultados solo para pacientes con pancreatitis aguda severa.
• Marik PE, Zaloga GP. Meta-analysis of parenteral nutrition versus enteral nutrition in patients with acute pancreatitis. BMJ. 2004 Jun 12;328(7453):1407. doi: 10.1136/bmj.38118.593900.55.	RS	La población incluye a pacientes con pancreatitis aguda leve a moderada. No presenta resultados solo para pacientes con pancreatitis aguda severa.
• Al-Omran M, Groof A, Wilke D. Enteral versus parenteral nutrition for acute pancreatitis. Cochrane Database Syst Rev. 2003;(1):CD002837. doi: 10.1002/14651858.CD002837.	RS	Se incluyó la versión actualizada de esta RS.
• Al-Omran M, Groof A, Wilke D. Enteral versus parenteral nutrition for acute pancreatitis. Cochrane Database Syst Rev. 2001;(2):CD002837. doi: 10.1002/14651858.CD002837.	RS	Se incluyó la versión actualizada de esta RS.

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Tipo de estudio
PICO N° 4:	
• Liu M, Gao C. A systematic review and meta-analysis of the effect of total parenteral nutrition and enteral nutrition on the prognosis of patients with acute pancreatitis. Ann Palliat Med. 2021 Oct;10(10):10779-10788. doi: 10.21037/apm-21-2469.	RS
• Wu P, Li L, Sun W. Efficacy comparisons of enteral nutrition and parenteral nutrition in patients with severe acute pancreatitis: a meta-analysis from randomized controlled trials. Biosci Rep. 2018 Nov 15;38(6): BSR20181515. doi: 10.1042/BSR20181515.	RS
• Li W, Liu J, Zhao S, Li J. Safety and efficacy of total parenteral nutrition versus total enteral nutrition for patients with severe acute pancreatitis: a	RS

Estudios	Tipo de estudio
meta-analysis. J Int Med Res. 2018 Sep;46(9):3948-3958. doi: 10.1177/0300060518782070.	
• Yao H, He C, Deng L, Liao G. Enteral versus parenteral nutrition in critically ill patients with severe pancreatitis: a meta-analysis. Eur J Clin Nutr. 2018 Jan;72(1):66-68. doi: 10.1038/ejcn.2017.139.	RS
• Yi F, Ge L, Zhao J, Lei Y, Zhou F, Chen Z, Zhu Y, Xia B. Meta-analysis: total parenteral nutrition versus total enteral nutrition in predicted severe acute pancreatitis. Intern Med. 2012;51(6):523-30. doi: 10.2169/internalmedicine.51.6685.	RS
• Quan H, Wang X, Guo C. A meta-analysis of enteral nutrition and total parenteral nutrition in patients with acute pancreatitis. Gastroenterol Res Pract. 2011; 2011:698248. doi: 10.1155/2011/698248.	RS
• Petrov MS, Whelan K. Comparison of complications attributable to enteral and parenteral nutrition in predicted severe acute pancreatitis: a systematic review and meta-analysis. Br J Nutr. 2010 May;103(9):1287-95. doi: 10.1017/S0007114510000887.	RS
• Al-Omran M, Albalawi ZH, Tashkandi MF, Al-Ansary LA. Enteral versus parenteral nutrition for acute pancreatitis. Cochrane Database Syst Rev. 2010 Jan 20;2010(1):CD002837. doi: 10.1002/14651858.	RS
• Cao Y, Xu Y, Lu T, Gao F, Mo Z. Meta-analysis of enteral nutrition versus total parenteral nutrition in patients with severe acute pancreatitis. Ann Nutr Metab. 2008;53(3-4):268-75. doi: 10.1159/000189382.	RS
• Petrov MS, van Santvoort HC, Besselink MG, van der Heijden GJ, Windsor JA, Gooszen HG. Enteral nutrition and the risk of mortality and infectious complications in patients with severe acute pancreatitis: a meta-analysis of randomized trials. Arch Surg. 2008 Nov;143(11):1111-7. doi: 10.1001/archsurg.143.11.1111.	RS

Pregunta 5: En personas con pancreatitis aguda severa necrotizante, ¿se debería administrar antibióticos profilácticos?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 1 preguntas PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente o problema	Intervención / Comparador	Desenlaces
5	Pacientes con pancreatitis aguda necrotizante	Antibiótico profiláctico/ Control	***Críticos:*** • Mortalidad • Eventos adversos serios • Falla orgánica ***Importantes:*** • Necrosis pancreática infectada • Infección no pancreática

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente dos búsquedas bibliográficas:

Búsqueda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para las preguntas PICO N° 5	Búsqueda de *novo* de RS de ECA	Desde el inicio de los tiempos a 26 de junio de 2022	• Pubmed: 48 estudios • Otras fuentes de estudio: 0 • Evaluación de estudios a texto completo: 17 estudios • Incluidos: 2 estudios	PICO N° 5	17	2

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

Búsqueda A: búsqueda de RS para las preguntas PICO N° 5:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: PubMed		
Fecha de búsqueda: junio 2022		
Filtros: • **Ninguno**		
	Descripción	**Término**
#1	Población	"Pancreatitis"[Mesh] OR Pancreatitis[TIAB] OR "Acute Pancreatitis"[TIAB] OR "Acute Pancreatitides"[TIAB] OR "biliary pancreatitis"[TIAB] OR "gallstone pancreatitis" [TIAB]
#2	Intervención	"Cholecystectomy"[Mesh] OR Cholecystectomy[TIAB] OR Cholecystectomies[TIAB]
	Desenlace	("Systematic Review"[Publication Type] OR "Meta-Analysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR "Meta Analysis"[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB])

#3	Tipo de estudio	#1 AND #2 AND #3
#4	Término final	"Pancreatitis"[Mesh] OR Pancreatitis[TIAB] OR "Acute Pancreatitis"[TIAB] OR "Acute Pancreatitides"[TIAB] OR "biliary pancreatitis"[TIAB] OR "gallstone pancreatitis" [TIAB]

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 5.1:		
• Arlt A, Erhart W, Schafmayer C, Held HC, Hampe J. Antibiosis of necrotizing pancreatitis. Visceral Medicine. 2014;30(5):318-24.	RS	No realiza MA.
• Ukai T, Shikata S, Inoue M, Noguchi Y, Igarashi H, Isaji S, Mayumi T, Yoshida M, Takemura YC. Early prophylactic antibiotics administration for acute necrotizing pancreatitis: a meta-analysis of randomized controlled trials. Journal of Hepato-biliary-pancreatic Sciences. 2015 Apr;22(4):316-21.	RS	Los estudios incluidos están en la RS seleccionada. Los desenlaces fueron considerados por la RS seleccionada.
• Lim CL, Lee W, Liew YX, Tang SS, Chlebicki MP, Kwa AL. Role of antibiotic prophylaxis in necrotizing pancreatitis: a meta-analysis. Journal of Gastrointestinal Surgery. 2015 Mar;19(3):480-91.	RS	Los estudios incluidos están en la RS seleccionada. Los desenlaces fueron considerados por la RS seleccionada. RS que incluye estudios retrospectivos
• Yao L, Huang X, Li Y, Shi R, Zhang G. Prophylactic antibiotics reduce pancreatic necrosis in acute necrotizing pancreatitis: a meta-analysis of randomized trials. Digestive surgery. 2010;27(6):442-9..	RS	Los estudios incluidos están en la RS seleccionada. Los desenlaces fueron considerados por la RS seleccionada.
• Villatoro E, Mulla M, Larvin M. Antibiotic therapy for prophylaxis against infection of pancreatic necrosis in acute pancreatitis. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2010(5).	RS	Los estudios incluidos están en la RS seleccionada. Los desenlaces fueron considerados por la RS seleccionada.
• Bai Y, Gao J, Zou DW, Li ZS. Antibiotics prophylaxis in acute necrotizing pancreatitis: an update. Official	RS	Diseño no adecuado (carta al editor). Los

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
journal of the American College of Gastroenterology| ACG. 2010 Mar 1;105(3):705-7.		estudios incluidos están en la RS seleccionada
• Segarra-Newnham M, Hough A. Antibiotic prophylaxis in acute necrotizing pancreatitis revisited. Annals of Pharmacotherapy. 2009 Sep;43(9):1486-95.	RS	Los estudios incluidos están en la RS seleccionada. Los desenlaces fueron considerados por la RS seleccionada.
• Hart PA, Bechtold ML, Marshall JB, Choudhary A, Puli SR, Roy PK. Prophylactic antibiotics in necrotizing pancreatitis: a meta-analysis. Southern medical journal. 2008 Nov 1;101(11):1126-31.	RS	Los estudios incluidos están en la RS seleccionada. Los desenlaces fueron considerados por la RS seleccionada.
• Xu T, Cai Q. Prophylactic antibiotic treatment in acute necrotizing pancreatitis: results from a meta-analysis. Scandinavian journal of gastroenterology. 2008 Jan 1;43(10):1249-58.	RS	Los estudios incluidos están en la RS seleccionada. Los desenlaces fueron considerados por la RS seleccionada.
• Bai Y, Gao J, Zou DW, Li ZS. Prophylactic antibiotics cannot reduce infected pancreatic necrosis and mortality in acute necrotizing pancreatitis: evidence from a meta-analysis of randomized controlled trials. Official journal of the American College of Gastroenterology| ACG. 2008 Jan 1;103(1):104-10.	RS	Los estudios incluidos están en la RS seleccionada. Los desenlaces fueron considerados por la RS seleccionada. Actualizado en el año 2010.
• Dambrauskas Ž, Gulbinas A, Pundzius J, Barauskas G. Meta-analysis of prophylactic parenteral antibiotic use in acute necrotizing pancreatitis. Medicina. 2007 Apr;43(4):291.	RS	Los estudios incluidos están en la RS seleccionada. Los desenlaces fueron considerados por la RS seleccionada.
• Mazaki T, Ishii Y, Takayama T. Meta-analysis of prophylactic antibiotic use in acute necrotizing	RS	Los estudios incluidos están en la RS

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
pancreatitis. Journal of British Surgery. 2006 Jun;93(6):674-84.		seleccionada. Los desenlaces fueron considerados por la RS seleccionada.
• Moyshenyat I, Mandell E, Tenner S. Antibiotic prophylaxis of pancreatic infection in patients with necrotizing pancreatitis: rationale, evidence, and recommendations. Current gastroenterology reports. 2006 Mar;8(2):121-6.	RS	Los estudios incluidos están en la RS seleccionada. Los desenlaces fueron considerados por la RS seleccionada.
• Da Silveira EB, Barkin JS. Antibiotic prophylaxis in acute necrotizing pancreatitis. The American Journal of Gastroenterology. 2002 Jun 1;97(6):1557-9.	RS	Diseño no adecuado (resumen de congreso)
• Sharma VK, Howden CW. Prophylactic antibiotic administration reduces sepsis and mortality in acute necrotizing pancreatitis: a meta-analysis. Pancreas. 2001 Jan 1;22(1):28-31..	RS	Los estudios incluidos están en la RS seleccionada. Los desenlaces fueron considerados por la RS seleccionada.

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Tipo de estudio
PICO N° 5:	
• Ding N, Sun YH, Wen LM, Wang JH, Yang JH, Cheng K, Lin H, Chen QL. Assessment of prophylactic antibiotics administration for acute pancreatitis: a meta-analysis of randomized controlled trials. Chin Med J (Engl). 2020 Jan 20;133(2):212-220. doi: 10.1097/CM9.0000000000000603.	RS
• Moggia E, Koti R, Belgaumkar AP, Fazio F, Pereira SP, Davidson BR, et al. Pharmacological interventions for acute pancreatitis. The Cochrane database of systematic reviews. 2017;4(4):Cd011384.	RS

Pregunta 6: En pacientes con pancreatitis aguda severa necrotizante infectada ¿se debería brindar solo antibiótico, antibiótico con drenaje, o antibiótico con cirugía?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 1 pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
6	Pacientes con pancreatitis aguda severa necrotizante infectada	Solo antibiótico/antibiótico con drenaje/antibiótico con cirugía	***Críticos:*** • Mortalidad • Falla orgánica • Efectos adversos ***Importantes:*** • Duración de estancia hospitalaria

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder esta pregunta PICO, se realizó finalmente dos búsquedas bibliográficas:

Búsqueda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para la pregunta PICO N° 6	Búsqueda de *novo* de RS de ECA	Desde el inicio de los tiempos a agosto 2022	• PUBMED: 111 • CENTRAL: 163 • Otras fuentes: 0 • Total de citaciones después de excluir duplicados: 2	PICO N° 6	16	2
B	Búsqueda para la pregunta PICO N° 6	Búsqueda de *novo* de ECA	Desde el inicio de los tiempos a agosto 2022	• PUBMED: 1521 • CENTRAL: 159 • Otras fuentes: 0 • Total de citaciones después de excluir duplicados: 103	PICO N° 6	21	1

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas:

Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N° 6:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: Pubmed		
Fecha de búsqueda: agosto 2022		
Filtros: • Ninguno		
	Descripción	**Término**
#1	Población	("Pancreatitis, Acute Necrotizing"[Mesh] OR "infected necrotizing pancreatitis"[TIAB] OR "Pancreatitis, Acute Necrotizing"[TIAB] OR Pancreatitis Necrotizing*[TIAB] OR Pancreatitis Necrotising*[TIAB]

		OR "Necrotizing Pancreatitis, Acute"[TIAB] OR "Acute Necrotizing Pancreatitis"[TIAB])
#2	Intervención	--
#3	Desenlace	--
#4	Tipo de estudio	("Systematic Review"[Publication Type] OR "Meta-Analysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR "Meta Analysis"[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB])
#5	Término final	#1 AND #4
Base de datos: CENTRAL		
Fecha de búsqueda: agosto 2022		
Filtros: Revisiones sistemáticas		
Término		
#1 ("infected necrotizing pancreatitis"):ti,ab,kw #2 MeSH descriptor: [Pancreatitis, Acute Necrotizing] explode all trees (#1 OR #2)		

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 6:		
• de-Madaria E, Martínez Sempere JF. Tratamiento antibiótico en la pancreatitis aguda [Antibiotic therapy in acute pancreatitis]. Gastroenterol Hepatol. 2009 Aug-Sep;32(7):502-8. Spanish. doi: 10.1016/j.gastrohep.2009.01.182. Epub 2009 Jul 19. PMID: 19616871.	RS	Es una revisión de la literatura
• Keshavarz P, Azrumelashvili T, Yazdanpanah F, Nejati SF, Ebrahimian Sadabad F, Tarjan A, Bazyar A, Mizandari M. Percutaneous catheter drainage of pancreatic associated pathologies: A systematic review and meta-analysis. Eur J Radiol. 2021 Nov;144:109978. doi: 10.1016/j.ejrad.2021.109978. Epub 2021 Sep 28. PMID: 34607289.	RS	No es la población de estudio
• Luigiano C, Pellicano R, Fusaroli P, Iabichino G, Arena M, Lisotti A, Consolo P, Morace C, Opocher E, Caletti G, Fagoonee S, Cennamo V, Fabbri C. Pancreatic necrosectomy: an evidence-based systematic review of the levels of evidence and a comparison of endoscopic versus non-endoscopic techniques. Minerva Chir. 2016 Aug;71(4):262-9. Epub 2016 May 5. PMID: 27152629.	RS	Es una revisión de la literatura
• Uhl W. Systematic review of percutaneous catheter drainage as primary treatment for necrotizing pancreatitis (Br J Surg 2011; 98: 18-27). Br J Surg. 2011 Jan;98(1):27-8. doi: 10.1002/bjs.7309. PMID: 21154437.	RS	Comentario al editor
• Radulova-Mauersberger O, Belyaev O, Birgin E, Bösch F, Brunner M, Müller-Debus CF, Wellner UF, Grützmann R, Keck T, Werner J, Uhl W, Witzigmann H. Indikationen zur chirurgischen und interventionellen Behandlung der akuten Pankreatitis [Indications for Surgical and Interventional Therapy of Acute Pancreatitis]. Zentralbl Chir. 2020 Aug;145(4):374-382. German. doi:	RS	No es la población de estudio

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
10.1055/a-1164-7099. Epub 2020 Jun 18. PMID: 32557429.		
• Gurusamy KS, Belgaumkar AP, Haswell A, Pereira SP, Davidson BR. Interventions for necrotising pancreatitis. Cochrane Database Syst Rev. 2016 Apr 16;4:CD011383. doi: 10.1002/14651858.CD011383.pub2. PMID: 27083933.	RS	Evalúa solo tratamientos quirúrgicos. No es la población de estudio.
• van Baal MC, van Santvoort HC, Bollen TL, Bakker OJ, Besselink MG, Gooszen HG; Dutch Pancreatitis Study Group. Systematic review of percutaneous catheter drainage as primary treatment for necrotizing pancreatitis. Br J Surg. 2011 Jan;98(1):18-27.	RS	Solo evalúa el efecto del drenaje percutáneo
• Zhang ZH, Ding YX, Wu YD, Gao CC, Li F. A meta-analysis and systematic review of percutaneous catheter drainage in treating infected pancreatitis necrosis. Medicine (Baltimore). 2018 Nov;97(47):e12999. doi: 10.1097/MD.0000000000012999. Erratum in: Medicine (Baltimore). 2019 Feb;98(6):e14457.	RS	Estudios primarios no responden a la pregunta de investigación de la revisión sistemática.

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
PICO N° 6:	
• Haney CM, Kowalewski KF, Schmidt MW, Koschny R, Felinska EA, Kalkum E, Probst P, Diener MK, Müller-Stich BP, Hackert T, Nickel F. Endoscopic versus surgical treatment for infected necrotizing pancreatitis: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Surg Endosc. 2020 Jun;34(6):2429-2444.	RS
• Hu Y, Li C, Zhao X, Cui Y. An endoscopic or minimally invasive surgical approach for infected necrotizing pancreatitis: a systematic review and meta-analysis. Rev Esp Enferm Dig. 2019 Jun;111(6):471-480. doi: 10.17235/reed.2019.5792/2018. PMID: 31021167.	RS
• Luo D, Liu X, Du J, Liu J, Chen X, Zhou P, Li B, Su S. Endoscopic Transgastric Versus Surgical Approach for Infected Necrotizing Pancreatitis: A Systematic Review and Meta-Analysis. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. 2019 Jun;29(3):141-149.	RS
• Mowery NT, Bruns BR, MacNew HG, Agarwal S, Enniss TM, Khan M, Guo WA, Cannon JW, Lissauer ME, Duane TM, Hildreth AN, Pappas PA, Gries LM, Kaiser M, Robinson BRH. Surgical management of pancreatic necrosis: A practice management guideline from the Eastern Association for the Surgery of Trauma. J Trauma Acute Care Surg. 2017 Aug;83(2):316-327.	RS
• Bang JY, Wilcox CM, Arnoletti JP, Varadarajulu S. Superiority of endoscopic interventions over minimally invasive surgery for infected necrotizing pancreatitis: meta-analysis of randomized trials. Dig Endosc. 2020 Mar;32(3):298-308.	RS
• Ricci C, Pagano N, Ingaldi C, Frazzoni L, Migliori M, Alberici L, Minni F, Casadei R. Treatment for Infected Pancreatic Necrosis Should be Delayed, Possibly Avoiding an Open Surgical Approach: A Systematic Review and Network Meta-analysis. Ann Surg. 2021 Feb 1;273(2):251-257. doi: 10.1097/SLA.0000000000003767. PMID: 31972645.	RS

Estudios	Diseño
• Cirocchi R, Trastulli S, Desiderio J, Boselli C, Parisi A, Noya G, Falconi M. Minimally invasive necrosectomy versus conventional surgery in the treatment of infected pancreatic necrosis: a systematic review and a meta-analysis of comparative studies. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. 2013 Feb;23(1):8-20. doi: 10.1097/SLE.0b013e3182754bca. PMID: 23386143	RS
• Mouli VP, Sreenivas V, Garg PK. Efficacy of conservative treatment, without necrosectomy, for infected pancreatic necrosis: a systematic review and meta-analysis. Gastroenterology. 2013 Feb;144(2):333-340.e2. doi: 10.1053/j.gastro.2012.10.004.	RS

Búsqueda B: búsqueda de ECA para la pregunta PICO N° 6:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: Pubmed		
Fecha de búsqueda: agosto 2022		
Filtros: • Ninguno		
	Descripción	**Término**
#1	Población	("Pancreatitis, Acute Necrotizing"[Mesh] OR "infected necrotizing pancreatitis"[TIAB] OR "Pancreatitis, Acute Necrotizing"[TIAB] OR Pancreatitis Necrotizing*[TIAB] OR Pancreatitis Necrotising*[TIAB] OR "Necrotizing Pancreatitis, Acute"[TIAB] OR "Acute Necrotizing Pancreatitis"[TIAB])
#2	Intervención	--
#3	Desenlace	--
#4	Tipo de estudio	((clinical[TIAB] AND trial[TIAB]) OR clinical trials as topic[MeSH] OR clinical trial[PT] OR random*[TIAB] OR “random allocation”[MeSH] OR “therapeutic use”[MeSH Subheading])
#5	Término final	#1 AND #4
Base de datos: CENTRAL		
Fecha de búsqueda: agosto 2022		
Filtros: Ensayos Clínicos Aleatorizados		
Término		
#1 ("infected necrotizing pancreatitis"):ti,ab,kw #2 MeSH descriptor: [Pancreatitis, Acute Necrotizing] explode all trees (#1 OR #2)		

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 6:		
• de-Madaria E, Martínez Sempere JF. Tratamiento antibiótico en la pancreatitis aguda [Antibiotic therapy in acute pancreatitis]. Gastroenterol Hepatol. 2009 Aug-Sep;32(7):502-8. Spanish. doi: 10.1016/j.gastrohep.2009.01.182.	RN	Es una revisión de la literatura.
• Abu Dayyeh BK, Topazian M. Endoscopic management of pancreatic necrosis. Am J Gastroenterol. 2018 Sep;113(9):1269-1273.	RN	Es una revisión de la literatura.
• Connor S, Raraty MG, Neoptolemos JP, Layer P, Rünzi M, Steinberg WM, Barkin JS, Bradley EL 3rd, Dimagno	RN	Es una revisión de la literatura

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
E. Does infected pancreatic necrosis require immediate or emergency debridement? Pancreas. 2006 Aug;33(2):128-34.		sobre las controversias del manejo quirúrgico.
• Rasslan R, Novo FDCF, Bitran A, Utiyama EM, Rasslan S. Management of infected pancreatic necrosis: state of the art. Rev Col Bras Cir. 2017 Sep-Oct;44(5):521-529.	RN	Es una revisión de la literatura sobre las controversias del manejo de la necrosis pancreática infectada.
• Khan MA, Kahaleh M, Khan Z, Tyberg A, Solanki S, Haq KF, Sofi A, Lee WM, Ismail MK, Tombazzi C, Baron TH. Time for a Changing of Guard: From Minimally Invasive Surgery to Endoscopic Drainage for Management of Pancreatic Walled-off Necrosis. J Clin Gastroenterol. 2019 Feb;53(2):81-88.	RS	Es una revision sistemática. No es la población de estudio debido a que incluye a pacientes con necrosis pancreática amurallada sin infección.
• Farkas G, Márton J, Mándi Y, Nagy E, Szederkényi E. Inficiálódott nekrotizáló pancreatitis komplex kezelése [Complex treatment of infected necrotizing pancreatitis]. Orv Hetil. 1998 Sep 20;139(38):2235-40. Hungarian.	RN	Es una revisión de la literatura sobre las controversias del manejo de la necrosis pancreática infectada.
• Tong Z, Shen X, Ke L, Li G, Zhou J, Pan Y, Li B, Yang D, Li W, Li J. The effect of a novel minimally invasive strategy for infected necrotizing pancreatitis. Surg Endosc. 2017 Nov;31(11):4603-4616.	EO	No es un ensayo clínico aleatorizado.
• Garg PK, Sharma M, Madan K, Sahni P, Banerjee D, Goyal R. Primary conservative treatment results in mortality comparable to surgery in patients with infected pancreatic necrosis. Clin Gastroenterol Hepatol. 2010 Dec;8(12):1089-1094.e2.	EO	No es un ensayo clínico aleatorizado.
• van Santvoort HC, Bakker OJ, Bollen TL, Besselink MG, Ahmed Ali U, Schrijver AM, Boermeester MA, van Goor H, Dejong CH, van Eijck CH, van Ramshorst B, Schaapherder AF, van der Harst E, Hofker S, Nieuwenhuijs VB, Brink MA, Kruyt PM, Manusama ER, van der Schelling GP, Karsten T, Hesselink EJ, van Laarhoven CJ, Rosman C, Bosscha K, de Wit RJ, Houdijk AP, Cuesta MA, Wahab PJ, Gooszen HG; Dutch Pancreatitis Study Group. A conservative and minimally invasive approach to necrotizing pancreatitis improves outcome. Gastroenterology. 2011 Oct;141(4):1254-63.	EO	No es un ensayo clínico aleatorizado.
• Hu Y, Jiang X, Li C, Cui Y. Outcomes from different minimally invasive approaches for infected necrotizing	EO	No es un ensayo clínico aleatorizado.

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
pancreatitis. Medicine (Baltimore). 2019 Jun;98(24):e16111.		
• Al-Sarireh B, Mowbray NG, Al-Sarira A, Griffith D, Brown TH, Wells T. Can infected pancreatic necrosis really be managed conservatively? Eur J Gastroenterol Hepatol. 2018 Nov;30(11):1327-1331.	EO	No es un ensayo clínico aleatorizado.
• Pascual I, Sabater L, Añón R, Calvete J, Pacheco G, Muñoz E, Lizarraga J, Sastre J, Peña A, Mora F, Pérez-Griera J, Ortega J, Benages A. Surgical versus nonsurgical treatment of infected pancreatic necrosis: more arguments to change the paradigm. J Gastrointest Surg. 2013 Sep;17(9):1627-33.	EO	No es un ensayo clínico aleatorizado.
• Ocampo C, Zandalazini H, Alonso F, Canullan C, Stagnaro G, Leyton V, Chiappetta L. A Multimodal Approach for the First-Line Treatment of Infected Pancreatic Necrosis. Pancreas. 2020 Jul;49(6):757-762.	EO	No es un ensayo clínico aleatorizado.
• van Grinsven J, van Santvoort HC, Boermeester MA, Dejong CH, van Eijck CH, Fockens P, Besselink MG; Dutch Pancreatitis Study Group. Timing of catheter drainage in infected necrotizing pancreatitis. Nat Rev Gastroenterol Hepatol. 2016 May;13(5):306-12.	RN	Es una revisión de la literatura.
• van Brunschot S, van Grinsven J, van Santvoort HC, Bakker OJ, Besselink MG, Boermeester MA, Bollen TL, Bosscha K, Bouwense SA, Bruno MJ, Cappendijk VC, Consten EC, Dejong CH, van Eijck CH, Erkelens WG, van Goor H, van Grevenstein WMU, Haveman JW, Hofker SH, Jansen JM, Laméris JS, van Lienden KP, Meijssen MA, Mulder CJ, Nieuwenhuijs VB, Poley JW, Quispel R, de Ridder RJ, Römkens TE, Scheepers JJ, Schepers NJ, Schwartz MP, Seerden T, Spanier BWM, Straathof JWA, Strijker M, Timmer R, Venneman NG, Vleggaar FP, Voermans RP, Witteman BJ, Gooszen HG, Dijkgraaf MG, Fockens P; Dutch Pancreatitis Study Group. Endoscopic or surgical step-up approach for infected necrotising pancreatitis: a multicentre randomised trial. Lancet. 2018 Jan 6;391(10115):51-58.	ECA	Se incluyó en la revisión sistemática seleccionada.
• van Brunschot S, van Grinsven J, Voermans RP, Bakker OJ, Besselink MG, Boermeester MA, Bollen TL, Bosscha K, Bouwense SA, Bruno MJ, Cappendijk VC, Consten EC, Dejong CH, Dijkgraaf MG, van Eijck CH, Erkelens GW, van Goor H, Hadithi M, Haveman JW, Hofker SH, Jansen JJ, Laméris JS, van Lienden KP, Manusama ER, Meijssen MA, Mulder CJ, Nieuwenhuis VB, Poley JW, de Ridder RJ, Rosman C, Schaapherder AF, Scheepers JJ, Schoon EJ, Seerden T, Spanier BW, Straathof JW, Timmer R, Venneman NG, Vleggaar FP, Witteman BJ, Gooszen HG, van Santvoort HC, Fockens P; Dutch Pancreatitis Study Group. Transluminal endoscopic step-up approach versus minimally invasive surgical step-up approach in patients with infected necrotising pancreatitis (TENSION trial): design and rationale of a randomised controlled multicenter trial [ISRCTN09186711]. BMC Gastroenterol. 2013 Nov 25;13:161.	ECA	Es el protocolo del ensayo clínico aleatorizado.

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
• Onnekink AM, Boxhoorn L, Timmerhuis HC, Bac ST, Besselink MG, Boermeester MA, Bollen TL, Bosscha K, Bouwense SAW, Bruno MJ, van Brunschot S, Cappendijk VC, Consten ECJ, Dejong CH, Dijkgraaf MGW, van Eijck CHJ, Erkelens WG, van Goor H, van Grinsven J, Haveman JW, van Hooft JE, Jansen JM, van Lienden KP, Meijssen MAC, Nieuwenhuijs VB, Poley JW, Quispel R, de Ridder RJ, Römkens TEH, van Santvoort HC, Scheepers JJ, Schwartz MP, Seerden T, Spanier MBW, Straathof JWA, Timmer R, Venneman NG, Verdonk RC, Vleggaar FP, van Wanrooij RL, Witteman BJM, Fockens P, Voermans RP; Dutch Pancreatitis Study Group. Endoscopic Versus Surgical Step-Up Approach for Infected Necrotizing Pancreatitis (ExTENSION): Long-term Follow-up of a Randomized Trial. Gastroenterology. 2022 Sep;163(3):712-722.e14.	EO	No es un ensayo clínico aleatorizado. Es un estudio longitudinal del ECA TENSION.
• Zheng Z, Lu J, Cao F, Ding Y, Guo Y, Mei W, Qu Y, Liu S, Sun H, Cui Y, Li A, Li F. "One-step" approach versus "Step-up" approach minimally invasive treatment for infected pancreatic necrosis: a study protocol for a single-center, prospective, randomized controlled trial. BMC Gastroenterol. 2022 Feb 3;22(1):41.	ECA	Es el protocolo de un ensayo clínico aleatorizado.
• Bakker OJ, van Santvoort HC, van Brunschot S, Geskus RB, Besselink MG, Bollen TL, van Eijck CH, Fockens P, Hazebroek EJ, Nijmeijer RM, Poley JW, van Ramshorst B, Vleggaar FP, Boermeester MA, Gooszen HG, Weusten BL, Timmer R; Dutch Pancreatitis Study Group. Endoscopic transgastric vs surgical necrosectomy for infected necrotizing pancreatitis: a randomized trial. JAMA. 2012 Mar 14;307(10):1053-61.	ECA	Se incluyó en la revisión sistemática seleccionada.
• Hollemans RA, Bakker OJ, Boermeester MA, Bollen TL, Bosscha K, Bruno MJ, Buskens E, Dejong CH, van Duijvendijk P, van Eijck CH, Fockens P, van Goor H, van Grevenstein WM, van der Harst E, Heisterkamp J, Hesselink EJ, Hofker S, Houdijk AP, Karsten T, Kruyt PM, van Laarhoven CJ, Laméris JS, van Leeuwen MS, Manusama ER, Molenaar IQ, Nieuwenhuijs VB, van Ramshorst B, Roos D, Rosman C, Schaapherder AF, van der Schelling GP, Timmer R, Verdonk RC, de Wit RJ, Gooszen HG, Besselink MG, van Santvoort HC; Dutch Pancreatitis Study Group. Superiority of Step-up Approach vs Open Necrosectomy in Long-term Follow-up of Patients With Necrotizing Pancreatitis. Gastroenterology. 2019 Mar;156(4):1016-1026. doi: 10.1053/j.gastro.2018.10.045. Epub 2018 Nov 2. PMID: 30391468.	EO	No es un ensayo clínico aleatorizado.

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
PICO N° 6:	
• van Santvoort HC, Besselink MG, Bakker OJ, Hofker HS, Boermeester MA, Dejong CH, van Goor H, Schaapherder AF, van Eijck CH, Bollen TL, van Ramshorst B, Nieuwenhuijs VB, Timmer R, Laméris JS, Kruyt PM, Manusama ER, van der Harst E, van der Schelling GP, Karsten T, Hesselink EJ, van Laarhoven CJ, Rosman C, Bosscha K, de Wit RJ, Houdijk AP, van Leeuwen MS, Buskens E, Gooszen HG; Dutch Pancreatitis Study Group. A step-up approach or open necrosectomy for necrotizing pancreatitis. N Engl J Med. 2010 Apr 22;362(16):1491-502. doi: 10.1056/NEJMoa0908821. PMID: 20410514.	ECA

Pregunta 7: En pacientes con pancreatitis aguda biliar resuelta, ¿cuál es el momento más adecuado para realizar la colecistectomía?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 1 preguntas PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente o problema	Intervención / Comparador	Desenlaces
7	Pacientes con pancreatitis aguda biliar resuelta	Colecistectomía temprana/ Colecistectomía tardía	***Críticos:*** • Complicaciones quirúrgicas • Readmisión • Conversión (Laparoscópica a abierta) • Necesidad de intervención endoscópica preoperatoria (CPRE) ***Importantes:*** • Tiempo de estancia hospitalaria • Pancreatitis recurrente • Eventos biliares recurrentes • Colecistitis

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente dos búsquedas bibliográficas:

Búsqueda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para las preguntas PICO N° 5.1	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el inicio de los tiempos a julio 2022	• PubMed: 63 • CENTRAL: 12 • Otras fuentes: 0 • Total de citaciones después de excluir duplicados: 55	PICO N° 7.1	5	2

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

Búsqueda A: búsqueda de RS para las preguntas PICO N° 7:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: PubMed		
Fecha de búsqueda: julio 2022		
Filtros: • Ninguno		
	Descripción	**Término**
#1	Población	"Pancreatitis"[Mesh] OR Pancreatitis[TIAB] OR "Acute Pancreatitis"[TIAB] OR "Acute Pancreatitides"[TIAB] OR "biliary pancreatitis"[TIAB] OR "gallstone pancreatitis" [TIAB]
#2	Intervención	"Cholecystectomy"[Mesh] OR Cholecystectomy[TIAB] OR Cholecystectomies[TIAB]
#3	Desenlace	("Systematic Review"[Publication Type] OR "Meta-Analysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR "Meta Analysis"[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB])
#4	Tipo de estudio	#1 AND #2 AND #3
#5	Término final	"Pancreatitis"[Mesh] OR Pancreatitis[TIAB] OR "Acute Pancreatitis"[TIAB] OR "Acute Pancreatitides"[TIAB] OR "biliary pancreatitis"[TIAB] OR "gallstone pancreatitis" [TIAB]
Base de datos: CENTRAL		
Fecha de búsqueda: julio 2022		
Filtros: • Ninguno		
Término		
[mh Pancreatitis] OR Pancreatitis:ti,ab OR "Acute Pancreatitis":ti,ab OR "Acute Pancreatitides":ti,ab OR "biliary pancreatitis":ti,ab OR "gallstone pancreatitis":ti,ab		
[mh Cholecystectomy] OR Cholecystectomy:ti,ab OR Cholecystectomies:ti,ab		
#1 AND #2		

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	**Diseño**	**Razón por la cual se excluyó**
PICO N° 7.1:		
• Bagepally BS, Haridoss M, Sasidharan A, Jagadeesh KV, Oswal NK. Systematic review and meta-analysis of gallstone disease treatment outcomes in early cholecystectomy versus conservative management/delayed cholecystectomy. BMJ Open Gastroenterology. 2021 Jul 1;8(1):e000675.	RS	Población incorrecta (Colelitiasis o colecistitis aguda)
• Walayat S, Baig M, Puli SR. Early vs late cholecystectomy in mild gall stone pancreatitis: An updated meta-analysis and review of literature. World Journal of Clinical Cases. 2021 May 6;9(13):3038.	RS	Incluye estudios observacionales / realiza MA de ECA Y no ECA
• Dai W, Zhao Y, Du GL, Zhang RP. Comparison of early and delayed cholecystectomy for biliary pancreatitis: A meta-analysis. The Surgeon. 2021 Oct 1;19(5):257-62.	RS	Incluye estudios observacionales / realiza MA de ECA Y no ECA

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Tipo de estudio
PICO N° 7.1:	
• Prasanth J, Prasad M, Mahapatra SJ, Krishna A, Prakash O, Garg PK, Bansal VK. Early Versus Delayed Cholecystectomy for Acute Biliary Pancreatitis: A Systematic Review and Meta-Analysis. World Journal of Surgery. 2022 Mar 19:1-7.	RS
• Yuan X, Xu B, Wong M, Chen Y, Tang Y, Deng L, Tang D. The safety, feasibility, and cost-effectiveness of early laparoscopic cholecystectomy for patients with mild acute biliary pancreatitis: A meta-analysis. The Surgeon. 2021 Oct 1;19(5):287-96.	RS

Anexo N° 3: Tablas de evaluación de calidad y riesgo de sesgo en los estudios

Pregunta 1: En pacientes con pancreatitis aguda, ¿qué tipo de fluido intravenoso debería usarse para la reanimación?

Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2 modificado por IETSI-EsSalud:

Ítems del instrumento	Zhou (2021)	Guzmán (2021)
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	X	X
2. Se estableció un protocolo a priori y se justifica cualquier desviación del protocolo	-	-
3. Se justificó la selección de los diseños de estudios que se incluyeron en la revisión	-	-
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	X	-
5. La selección de los estudios fue realizada por duplicado	X	X
6. La extracción de los datos fue realizada por duplicado	X	X
7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y se justificó la razón de exclusión de cada uno	-	-
8. Se describieron los estudios incluidos en detalle	X	X
9. Se usó una técnica satisfactoria para la evaluación de sesgos de cada estudio seleccionado	X	X
10. Se reportó el origen de los financiamientos de cada estudio incluido	-	-
11. Se usaron los métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados (meta-análisis)	X	X
12. Se evaluó el potencial impacto del riesgo de sesgos de los estudios individuales en los resultados del meta-análisis	-	-
13. Se evaluó adecuadamente el sesgo de publicación y se discutió su probable impacto en los resultados	X	X
14. Se declararon los conflictos de interés	-	X
Puntaje	**7/14**	**8/14**

Pregunta 2: En pacientes con pancreatitis aguda, ¿cuál sería el mejor momento para iniciar la nutrición enteral?

Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2:

Ítems del instrumento	Qi (2018)	Song (2018)	Bakker (2014)	Li (2014)	Vaughn (2017)
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	X	X	X	X	X
2. Se estableció un protocolo a priori y se justifica cualquier desviación del protocolo	-	-	-	-	X
3. Se justificó la selección de los diseños de estudios que se incluyeron en la revisión	X	X	-	-	-
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	-	-	-	-	X
5. La selección de los estudios fue realizada por duplicado	-	-	-	X	X
6. La extracción de los datos fue realizada por duplicado	X	X	-	-	X
7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y se justificó la razón de exclusión de cada uno	-	-	-	-	-
8. Se describieron los estudios incluidos en detalle	X	X	X	-	X
9. Se usó una técnica satisfactoria para la evaluación de sesgos de cada estudio seleccionado	X	X	X	X	X
10. Se reportó el origen de los financiamientos de cada estudio incluido	-	-	-	-	-
11. Se usaron los métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados (meta-análisis)	X	-	X	-	-
12. Se evaluó el potencial impacto del riesgo de sesgos de los estudios individuales en los resultados del meta-análisis	-	-	-	-	-
13. Se tomó en cuenta el riesgo de sesgo de los estudios individuales cuando se interpretó o discutió los resultados	X	-	-	-	-
14. Se explicó satisfactoriamente y se discutió la heterogeneidad observada en los resultados	X	-	-	-	-
15. Se evaluó adecuadamente el sesgo de publicación y se discutió su probable impacto en los resultados	X	-	-	X	-
16. Se declararon los conflictos de interés	X	X	X	-	X
Puntaje	**10/14**	**6/14**	**5/14**	**4/14**	**8/11**

Pregunta 3: En pacientes con pancreatitis aguda, ¿cuál sería el analgésico de elección?

Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2 modificado por IETSI-EsSalud:

Ítems del instrumento	Cai (2021)	Thavanesan (2022)
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	X	X
2. Se estableció un protocolo a priori y se justifica cualquier desviación del protocolo	-	X
3. Se justificó la selección de los diseños de estudios que se incluyeron en la revisión	-	X
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	X	-
5. La selección de los estudios fue realizada por duplicado	X	X
6. La extracción de los datos fue realizada por duplicado	X	-
7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y se justificó la razón de exclusión de cada uno	-	-
8. Se describieron los estudios incluidos en detalle	X	X
9. Se usó una técnica satisfactoria para la evaluación de sesgos de cada estudio seleccionado	-	X
10. Se reportó el origen de los financiamientos de cada estudio incluido	-	-
11. Se usaron los métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados (meta-análisis)	X	X
12. Se evaluó el potencial impacto del riesgo de sesgos de los estudios individuales en los resultados del meta-análisis	X	X
13. Se tomó en cuenta el riesgo de sesgo de los estudios individuales cuando se interpretó o discutió los resultados	X	X
14. Se declararon los conflictos de interés	X	X
Puntaje	**9/14**	**10/14**

Pregunta 4: En pacientes con pancreatitis aguda severa, ¿se debería usar nutrición enteral o parenteral?

Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2 modificado por IETSI-EsSalud:

Ítems del instrumento	Liu (2021)	Wu (2018)	Li (2018)	Yao (2018)	Yi (2012)	Quan (2011)	Petrov (2010)	Al-Omran (2010)	Cao (2008)	Petrov (2008)
1. ¿Las preguntas de investigación y los criterios de inclusión para la revisión incluyen los componentes PICO?	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2. ¿El reporte de la revisión contiene una declaración explícita de que los métodos de la revisión fueron establecidos con anterioridad a su realización y justifica cualquier desviación significativa del protocolo?	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
3. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X
4. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X
5. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado?	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-
6. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X
7. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una lista de estudios excluidos y justificaron las exclusiones?	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
8. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle?	X	-	X	-	X	X	X	X	X	X
9. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión?	X	X	-	X	X	X	-	X	X	X
10. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiación de los estudios incluidos en la revisión?	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
11. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados? *	X	-	X	X	X	-	X	X	X	X
12. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión evaluaron el impacto potencial del riesgo de sesgo en estudios individuales sobre los resultados del meta-análisis u otra síntesis de evidencia? *	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-
13.Si se realizó síntesis cuantitativa ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión?	X	X	X	X	-	X	X	-	X	X
14. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión?	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X
Puntaje	**10/14**	**6/14**	**7/14**	**7/14**	**7/14**	**7/14**	**7/14**	**12/14**	**9/14**	**10/14**

*Solo fueron evaluados cuando la revisión sistemática realizó meta-análisis

Pregunta 5: En personas con pancreatitis aguda severa necrotizante, ¿se debería administrar antibióticos profilácticos?

Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2 modificado por IETSI-EsSalud:

Ítems del instrumento	Ding 2020	Moggia 2017
1. ¿Las preguntas de investigación y los criterios de inclusión para la revisión incluyen los componentes PICO?	-	X
2. ¿El reporte de la revisión contiene una declaración explícita de que los métodos de la revisión fueron establecidos con anterioridad a su realización y justifica cualquier desviación significativa del protocolo?	-	X
3. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?	X	X
4. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?		X
5. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado?	X	X
6. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?	X	X
7. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una lista de estudios excluidos y justificaron las exclusiones?	-	X
8. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle?	X	X
9. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión?	X	X
10. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiación de los estudios incluidos en la revisión?	-	X
11. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados? *	X	X
12. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión evaluaron el impacto potencial del riesgo de sesgo en estudios individuales sobre los resultados del meta-análisis u otra síntesis de evidencia? *	X	X
13.Si se realizó síntesis cuantitativa ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión?	X	X
14. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión?	X	X
Puntaje	**9/14**	**14/14**

*Solo fueron evaluados cuando la revisión sistemática realizó meta-análisis

Pregunta 6: En pacientes con pancreatitis aguda severa necrotizante infectada ¿se debería brindar solo antibiótico, antibiótico con drenaje, o antibiótico con cirugía?

Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2 modificado por IETSI-EsSalud:

Ítems del instrumento	Bang (2019)	Haney (2019)	Ricci (2021)	Luo (2019)	Mowery (2017)	Cirocchi (2013)
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	X	X	X	X	X	X
2. Se estableció un protocolo a priori y se justifica cualquier desviación del protocolo	-	X	-	-	-	-
3. Se justificó la selección de los diseños de estudios que se incluyeron en la revisión	-	X	-	-	-	-
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	-	X	X	-	-	
5. La selección de los estudios fue realizada por duplicado	X	X	X	X	-	X
6. La extracción de los datos fue realizada por duplicado	X	X	X	X	-	
7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y se justificó la razón de exclusión de cada uno	-	-	-	-	-	-
8. Se describieron los estudios incluidos en detalle	X	X	X	X	-	X
9. Se usó una técnica satisfactoria para la evaluación de sesgos de cada estudio seleccionado	X	X	X	X	-	-
10. Se reportó el origen de los financiamientos de cada estudio incluido	-	X	X	-	-	-
11. Se usaron los métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados (meta-análisis)	X	X	X	-	-	-
12. Se evaluó el potencial impacto del riesgo de sesgos de los estudios individuales en los resultados del meta-análisis	-	-	-	-	-	-
13. Se tomó en cuenta el riesgo de sesgo de los estudios individuales cuando se interpretó o discutió los resultados	X	X	X	X	X	-
14. Se declararon los conflictos de interés	X	X	X	X	X	X
Puntaje	**8/14**	**12/14**	**10/14**	**7/14**	**3/14**	**4/14**

Evaluación de los ECA con el instrumento para evaluar riesgo de sesgo de Cochrane:

Tipo de sesgo	Ítems del instrumento	Van (Santvoort 2010)
Sesgo de selección	Generación de la secuencia de aleatorización	+
	Ocultamiento de la asignación	+
Sesgo de realización	Cegamiento de los participantes y del personal	?
Sesgo de detección	Cegamiento de los evaluadores del resultado	?
Sesgo de desgaste	Manejo de los datos de resultado incompletos	+
Sesgo de notificación	Notificación selectiva de resultados	+
Otros sesgos	Otros sesgos	+
Comentarios Adicionales		No se especificó como se realizó el cegamiento de los evaluadores del desenlace. Además, no se mencionó sobre el cegamiento de los participantes y personal.

Los círculos verdes indican bajo riesgo de sesgo, Los rojos indican alto riesgo de sesgo, y los amarillos indican riesgo de sesgo poco claro.

Se evaluó el potencial impacto del riesgo de sesgos de los estudios individuales en los resultados del metaanálisis

Pregunta 7: En pacientes con pancreatitis aguda biliar resuelta, ¿cuál es el momento más adecuado para realizar la colecistectomía?

Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2 modificado por IETSI-EsSalud:

Ítems del instrumento	Prasanth 2022	Yuan 2021
1. ¿Las preguntas de investigación y los criterios de inclusión para la revisión incluyen los componentes PICO?	X	X
2. ¿El reporte de la revisión contiene una declaración explícita de que los métodos de la revisión fueron establecidos con anterioridad a su realización y justifica cualquier desviación significativa del protocolo?	X	-
3. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?	X	X
4. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?	X	X
5. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado?	X	X
6. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?	-	X
7. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una lista de estudios excluidos y justificaron las exclusiones?	-	-
8. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle?	X	X
9. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión?	X	X
10. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiación de los estudios incluidos en la revisión?	-	-
11. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados? *	X	X
12. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión evaluaron el impacto potencial del riesgo de sesgo en estudios individuales sobre los resultados del meta-análisis u otra síntesis de evidencia? *	-	-
13.Si se realizó síntesis cuantitativa ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión?	X	-
14. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión?	X	X
Puntaje	**10/14**	**9/14**

Anexo N° 4: Selección de recomendaciones trazadoras para evaluar la adherencia a la GPC

Para la priorización de recomendaciones trazadoras, el GEG llevó a cabo dos etapas consecutivas. En la primera etapa (pre-selección) se priorizó los enunciados que tengan el mayor impacto clínico para el paciente. Para ello, se asignó puntajes a cada enunciado de la GPC (ya sean recomendaciones o BPC) de acuerdo con el siguiente criterio:

Criterio	Definición operacional	Valoración y Ponderación
Impacto clínico en el paciente	Se refiere a las consecuencias de la implementación del enunciado sobre los problemas de salud del paciente. Por ejemplo: si la implementación de un enunciado mejorará de forma importante la supervivencia de los pacientes, este enunciado tendrá un impacto muy alto.	• Muy alto: 5 • Alto: 4 • Medio: 3 • Bajo: 2 • Muy bajo: 1

Del total de enunciados se tomó el 30% con un mayor puntaje alcanzado. Para la segunda etapa (selección), se tomaron los enunciados descritos anteriormente y se realizó una nueva valorización en base a la suma de puntajes en los siguientes criterios:

Criterios	Definición operacional	Valoración y Ponderación
Impacto clínico en el paciente	Se refiere a las consecuencias de la implementación del enunciado sobre los problemas de salud del paciente. *Por ejemplo: si la implementación de un enunciado mejorará de forma importante la supervivencia de los pacientes, este enunciado tendrá un muy alto impacto.*	• Muy alto: 5 • Alto: 4 • Medio: 3 • Bajo: 2 • Muy bajo: 1
Impacto en el proceso de atención	Se refiere a qué tanto va a impactar la implementación del enunciado en el actual proceso de atención del paciente. *Por ejemplo: un enunciado que sólo implica brindar un fármaco disponible en todos los establecimientos tendría un bajo impacto. Por el contrario, un enunciado que implica cambiar el flujo de atención y entrenara un gran grupo de profesionales tendría un alto impacto.*	• Muy alto: 5 • Alto: 4 • Medio: 3 • Bajo: 2 • Muy bajo: 1
Costos de implementación	Se refiere a cuán costosa será la implementación del enunciado.	• Muy bajos: 5 • Bajos: 4 • Medios: 3 • Altos: 2 • Muy altos: 1
Tipo de enunciado	Se refiere al tipo de recomendación según lo explicitado en la GPC.	• Evaluación de Tecnología Sanitaria: 5 • Recomendación fuerte: 4 • Recomendación condicional: 3 • Buena práctica clínica: 2

Posterior a la valoración, los resultados fueron los siguientes (Se han resaltado de color verde los enunciados trazadores):

Enunciados que superaron la segunda etapa	Coloque el puntaje				
	Impacto clínico en el paciente	Impacto en el proceso de atención	Costos de Implementación	Tipo de Recomen - dación	Total
Pregunta 4: En pacientes con pancreatitis aguda severa, recomendamos brindar nutrición por vía enteral en lugar de nutrición parenteral como vía de elección inicial para el soporte nutricional. **Recomendación fuerte a favor de la intervención.** **Certeza: Muy Baja (⊕⊖⊖⊖)**	4.00	3.60	2.40	4	14.00
Pregunta 6: En pacientes con pancreatitis aguda severa necrotizante infectada, sugerimos realizar un tratamiento escalonado según la evolución clínica. En primer lugar, considerar la terapia con antibióticos y, en caso no haya mejoría, realizar drenaje y posteriormente la cirugía. **Recomendación condicional a favor de la intervención.** **Certeza: Muy Baja (⊕⊖⊖⊖)**	3.80	3.80	3.40	3	14.00
Pregunta 3: En pacientes con pancreatitis aguda, sugerimos administrar opioides para el control del dolor. **Recomendación condicional a favor.** **Certeza: Muy Baja (⊕⊖⊖⊖)**	4.40	3.80	2.60	3	13.80
Pregunta 1: En pacientes con pancreatitis aguda, sugerimos administrar solución salina normal como terapia inicial de fluidos para la reanimación. **Recomendación condicional a favor de la intervención.** **Certeza: Baja (⊕⊕⊖⊖)**	4.00	4.00	2.20	3	13.20
Pregunta 2.1: En pacientes con pancreatitis aguda no severa, sugerimos administrar nutrición enteral temprana (lo antes posible después de su ingreso hospitalario, dentro de las 24 a 48 horas) en lugar de la nutrición enteral tardía. **Recomendación condicional a favor de la intervención.** **Certeza: Muy Baja (⊕⊖⊖⊖)**	4.00	3.80	2.40	3	13.20
Pregunta 7: En pacientes con pancreatitis aguda biliar leve resuelta, sugerimos realizar colecistectomía temprana (48-72 horas posteriores a la resolución del cuadro clínico) en lugar de colecistectomía tardía; siempre y cuando se haya descartado coledocolitiasis. **Recomendación condicional a favor de la intervención.** **Certeza: Muy Baja (⊕⊖⊖⊖)**	3.80	3.80	2.60	3	13.20
Pregunta 2.2: En pacientes con pancreatitis aguda severa, sugerimos administrar nutrición enteral temprana (lo antes posible después de su ingreso dentro de las 24 a 72 horas) en lugar de la nutrición enteral tardía. **Recomendación condicional a favor de la intervención.** **Certeza: Muy Baja (⊕⊖⊖⊖)**	4.25	3.00	2.25	3	12.50
Pregunta 5: En pacientes con pancreatitis aguda necrotizante, sugerimos no brindar antibióticos profilácticos. **Recomendación condicional en contra de la intervención.** **Certeza: Muy Baja (⊕⊖⊖⊖)**	3.60	3.60	1.40	3	11.60

Anexo N° 5: Prioridades de investigación

Prioridades de investigación:

El GEG consideró que, para una mejor toma de decisiones acorde al contexto peruano, es necesario tener presente las siguientes prioridades de investigación:

N° Pregunta	Prioridad de investigación
Pregunta 1	Evaluar la eficacia y seguridad del lactato de ringer en comparación con la solución salina en pacientes con pancreatitis aguda en el Seguro Social del Perú.
Pregunta 2	-
Pregunta 3	Evaluar la eficacia y seguridad de los antiinflamatorios no esteroideos y opioides en pacientes con pancreatitis aguda en el Seguro Social del Perú.
Pregunta 4	Evaluar la eficacia y seguridad de la nutrición enteral mediante sonda nasoyeyunal en comparación al uso de la sonda nasogástrica en pacientes con pancreatitis aguda severa.
Pregunta 5	Evaluar la eficacia y seguridad del empleo de antimicrobianos profilácticos en el Seguro Social del Perú.
Pregunta 6	Evaluar la eficacia y seguridad del tratamiento endoscópico en comparación con el tratamiento quirúrgico en pacientes con pancreatitis aguda severa necrotizante infectada.
Pregunta 7	Evaluar el empleo de empleo de colecistectomía, sus tipos, tiempo de empleo e indicadores de eficacia y seguridad en el Seguro Social del Perú.