



IETSI
EsSalud

INSTITUTO DE
EVALUACIÓN DE
TECNOLOGÍAS EN
SALUD E
INVESTIGACIÓN

Guía de Práctica Clínica para el manejo de Cáncer de Colon

**RESOLUCIÓN DE INSTITUTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD E
INVESTIGACIÓN N° 140 -IETSI-ESSALUD-2023**

Lima, 27 DIC 2023

VISTA:

La Nota N° 77-DGPCFyT-IETSI-ESSALUD-2023 de fecha 22 de diciembre de 2023, elaborada por la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia, y;

CONSIDERANDO:

Que, el numeral 1.2 del artículo 1 de la Ley N° 27056, Ley de Creación del Seguro Social de Salud, establece que EsSalud tiene por finalidad dar cobertura a los asegurados y sus derechohabientes, a través del otorgamiento de prestaciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, prestaciones económicas y prestaciones sociales que corresponden al régimen contributivo de la Seguridad Social en Salud, así como otros seguros de riesgos humanos;

Que, el artículo 200 del Reglamento de Organización y Funciones del Seguro Social de Salud (EsSalud), aprobado por Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 656-PE-ESSALUD-2014 y sus modificatorias, señala que el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI), es el órgano desconcentrado responsable, entre otras funciones, de la evaluación económica, social y sanitaria de las tecnologías sanitarias para su incorporación, supresión, utilización o cambio en la institución, así como de proponer las normas y estrategias para la innovación científica tecnológica, la promoción y regulación de la investigación científica en el campo de la salud, que contribuya al acceso y uso racional de tecnologías en salud basada en la evidencia, eficacia, seguridad y costo efectividad, a ser utilizadas por la red prestadora de servicios de salud en el ámbito nacional. Asimismo, es el responsable del petitorio de medicamentos y del listado de bienes de tecnologías sanitarias y guías de práctica clínica en la institución;

Que, mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 152-PE-ESSALUD-2015 se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del IETSI, el cual, en el artículo 5, inciso j, establece como una de sus funciones del IETSI el "Evaluar y aprobar guías de práctica clínica, así como elaborar las mismas en casos se traten de temas priorizados en ESSALUD";

Que, el artículo 8 del Reglamento de Organización y Funciones del IETSI, incisos d y e respectivamente, establece que la Dirección del Instituto es el órgano responsable de "Aprobar las prioridades en la evaluación de tecnologías sanitarias, la elaboración de guías de práctica clínica y el desarrollo de la investigación" y "Conducir la evaluación sistemática y objetiva de tecnologías sanitarias, la elaboración de guías de práctica clínica y el desarrollo de la investigación en salud en ESSALUD";

Que, asimismo, el artículo 16 del citado Reglamento, inciso c, establece que la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia es el órgano de línea encargado de "Proponer la incorporación, uso, salida o cambio de guías de práctica clínicas en EsSalud, en base a la normatividad y metodologías aprobadas" (sic);

Que, mediante Resolución Ministerial N° 414-2015/MINSA del Ministerio de Salud, se aprueba el Documento Técnico "Metodología para la Elaboración de Guías de Práctica Clínica", el cual es de obligatorio cumplimiento para el Ministerio de Salud y los establecimientos de salud públicos, entre los cuales este documento normativo considera a EsSalud;

Que, mediante Resolución de Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación N° 12-IETSI-ESSALUD-2016, de fecha 11 de abril de 2016, se aprueba la Directiva N° 02-IETSI-ESSALUD-2016 "Directiva para el Desarrollo de Guías de Práctica Clínica en ESSALUD", la cual establece las normas, criterios y procedimientos que regulan la priorización, elaboración, evaluación, aprobación y difusión de Guías de Práctica Clínica en EsSalud, acorde con la normativa sectorial;

Que, la citada Directiva en el numeral 7.2.4., refiere que la aprobación de las Guías de Práctica Clínica Institucionales, de Red y de Órganos Prestadores Nacionales será aprobada con acto resolutivo del IETSI;

Que, mediante Resolución de Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación N° 72-IETSI-ESSALUD-2020 de fecha 14 de julio de 2020, se aprueba la Directiva N° 001-IETSI-ESSALUD-2020 V.01 "Directiva para el Desarrollo de Guías de Práctica Clínica en la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia del IETSI", el cual tiene por objeto establecer precisiones para el cumplimiento de la Directiva N° 02-IETSI-ESSALUD-2016 "Directiva para el Desarrollo de Guías de Práctica Clínica en ESSALUD";

Que, mediante Resolución de Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación N° 63-IETSI-ESSALUD-2021 de fecha 6 de agosto de 2021, se aprueba el Instructivo N° 001-IETSI-ESSALUD-2021 "Instrucciones para el desarrollo de Guías de Práctica Clínica en la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia del IETSI", el cual tiene por objeto estandarizar la metodología de desarrollo y elaboración de las guías de práctica clínica por IETSI-ESSALUD;

Que, mediante Resolución de Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación N° 124-IETSI-ESSALUD-2023, se aprueba la lista de las "Guías de Práctica Clínica Priorizadas para el año 2023", la cual está compuesta por: 1.1. Neoplasia maligna de colon, 1.2. Diabetes mellitus, 1.3. Depresión moderada – severa, 1.4. Esquizofrenia, 1.5. Asma, 1.6. Catarata, 1.7. Trastorno de estrés postraumático, 1.8. Hiperplasia benigna prostática, 1.9. Glomerulopatías, 1.10. Hepatocarcinoma;

Que, mediante Resolución de Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación N° 131-IETSI-ESSALUD-2023 de fecha 28 de noviembre de 2023, se conforma el Grupo Elaborador de la "Guía de Práctica Clínica para el manejo de Cáncer de Colon", el cual está conformado por médicos especialistas en cirugía oncológica, oncología, gastroenterología, y cirugía general, por profesionales en cirugía general, químico farmacéutico y cirujano dentista metodólogos del IETSI, y por el médico gestor de la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia del IETSI;

Que, mediante documento de Vista, la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia remite el Informe N° 29-DGPCFVyTV-IETSI-ESSALUD-2023 de fecha 22 de diciembre de 2023, que contiene el sustento de la propuesta de la "Guía de Práctica Clínica para el manejo de Cáncer de Colon", así como adjunta la Guía citada en sus versiones extensa, corta y anexos, y solicita la aprobación mediante acto resolutivo, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Instructivo N° 001-IETSI-ESSALUD-2021 "Instrucciones para el desarrollo de Guías de Práctica Clínica en la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia del IETSI";

Que, la propuesta remitida por la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia, se ha desarrollado de conformidad con la normativa institucional, y con las demás normas de nuestro ordenamiento jurídico que guardan relación con la materia, razón por la cual, corresponde proceder con la aprobación solicitada;

En virtud a lo expuesto, estando a lo propuesto por la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia, y en uso de las facultades conferidas en el Reglamento de



Organización y Funciones del Instituto de evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación, aprobado por Resolución de Presidencia Ejecutiva N°152-PE-ESSALUD-2015;

SE RESUELVE:

1. **APROBAR** la "Guía de Práctica Clínica para el manejo de Cáncer de Colon", en sus versiones extensa, corta, y anexos, que forma parte integrante de la presente Resolución.
2. **DISPONER** que la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia haga de conocimiento la presente Resolución a todos los órganos de EsSalud, incluyendo los órganos desconcentrados, órganos prestadores nacionales, establecimientos de salud y demás órganos que correspondan; así como que realice las acciones pertinentes para la difusión de la presente Guía a nivel nacional.



3. **DISPONER** que la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia coordine con la Gerencia Central de Tecnologías de Información y Comunicaciones la publicación de la presente Resolución en la página web institucional.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE




- Dr. JUAN SANTILLANA CALLIRGOS
- Director del Instituto de Evaluación
de Tecnologías en Salud e Investigación
IETS - ESSALUD

NIT 8300 23 226



GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL MANEJO DE CÁNCER DE COLON

GUÍA EN VERSIÓN EXTENSA

GPC N° 62

Diciembre 2023

SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD

María Elena Aguilar Del Águila

Presidenta Ejecutiva, EsSalud

Roland Alex Iparraguirre Vargas

Gerente General (e), 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

Karina Roxana Cabrera Toro

Gerente de la Dirección de Evaluación de Tecnologías Sanitarias

Edgar Juan Coila Paricahua

Gerente de la Dirección de Investigación en Salud (e)

Vladimir Ernesto Santos Sánchez

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

Johanna Elizabeth Martins Luna

Directora del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación

Grupo elaborador

- Yan Quiroz, Edgar Fermin.
 - o Cirujano oncólogo
 - o Hospital de Alta Complejidad “Virgen de la Puerta”, EsSalud, Trujillo, Perú
- Gonzales Gonzales, Carol Marianella.
 - o Médico oncóloga
 - o Hospital Victor Lazarte Echeagaray, EsSalud, Trujillo, Perú
- Marcial Carranza, Erika.
 - o Médico oncóloga
 - o Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, EsSalud, Lima, Perú
- López Cutipa, Ever Frank.
 - o Cirujano oncólogo
 - o Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoren, EsSalud, Lima, Perú
- Mendoza Romero, Manoel Antonio.
 - o Cirujano general
 - o Hospital Nacional Ramiro Priale Priale, EsSalud, Huancayo, Perú
- Espiritu Flores, Miguel Jefferson.
 - o Médico oncólogo
 - o Hospital Nacional Ramiro Priale Priale, EsSalud, Huancayo, Perú
- Delgado Flores, Carolina Jaqueline.
 - o Metodóloga
 - o IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Montes Alvis, José Manuel.
 - o Metodólogo
 - o IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Chavez Rimache, Lesly Karem.
 - o Metodóloga
 - o IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Zeta Ruiz, Nieves del Milagro
 - o Selección de recomendaciones trazadoras
 - o IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Salvador Salvador, Stefany.
 - o Coordinadora del grupo elaborador
 - o IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Santos Sánchez, Vladimir.
 - o Coordinador del grupo elaborador
 - o IETSI, EsSalud, Lima, Perú

Revisor clínico

Diaz Plasencia, Juan Alberto

- Médico oncólogo.
- Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Norte.

Revisor metodológico

Taype Rondan, Alvaro Renzo.

- 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 cáncer de colon: Guía en Versión Extensa. Lima: EsSalud; 2023.”

Datos de contacto

Vladimir Santos Sánchez

Correo electrónico: ietsi.gpc@gmail.com

Teléfono: (+511) 265 6000, anexo 1953

Tabla de contenido

I.	Tabla 1. Lista completa de recomendaciones y buenas prácticas clínicas (BPC)	7
II.	Flujograma para el manejo de cáncer de colon	12
III.	Generalidades	13
	Presentación del problema y fundamentos para la realización de la guía	13
	Objetivo y población de la GPC	13
	Usuarios y ámbito de la GPC	13
IV.	Métodos	14
	a. Conformación del Grupo Elaborador de la Guía	14
	b. Declaración de conflictos de interés y derechos de autor	15
	c. Formulación de las preguntas clínicas, preguntas PICO, e identificación de desenlaces	15
	d. Búsqueda de GPC previas	16
	e. Búsqueda y selección de la evidencia para cada pregunta PICO	17
	i. Búsqueda de RS realizadas dentro de las GPC:	17
	ii. Búsqueda de RS publicadas como artículos científicos:	18
	iii. Selección de la evidencia para la toma de decisiones para cada pregunta:	18
	f. Evaluación del riesgo de sesgo y de la certeza de la evidencia	19
	i. Evaluación de riesgo de sesgo	19
	ii. Evaluación de la certeza de la evidencia	19
	g. Formulación de las recomendaciones y buenas prácticas clínicas.	20
	h. Validación de la Guía de Práctica Clínica	20
	i. Revisión externa al GEG.	21
V.	Desarrollo de las preguntas y recomendaciones	22
	Pregunta 1. En pacientes adultos con cáncer de colon en proceso de estadiaje, ¿se debería realizar tomografía computarizada (TC) (tórax, abdomen y pelvis) o tomografía por emisión de positrones (PET/TC)?	22
	Pregunta 2. En pacientes adultos con cáncer de colon en EC I, ¿se debería realizar resección endoscópica o resección quirúrgica?	27
	Pregunta 3. En pacientes adultos con cáncer de colon EC I-III, ¿se debería realizar la colectomía segmentaria mediante cirugía mínimamente invasiva o cirugía abierta?	40
	Pregunta 4. En pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecao y sin o con factores de riesgo de recurrencia, ¿se debería brindar quimioterapia adyuvante?	57
	Pregunta 5. En pacientes adultos con cáncer de colon resecao en EC III, ¿se debería brindar quimioterapia adyuvante durante 3 meses o 6 meses?	79
	Pregunta 6. En pacientes adultos con metástasis irresecables de cáncer de colon, ¿se debería brindar como esquema inicial quimioterapia sola o resección quirúrgica del tumor primario?	90

Pregunta 7. En pacientes adultos con cáncer de colon y obstrucción colónica izquierda aguda, ¿se debería colocar stent colónico o brindar cirugía de emergencia?	92
Pregunta 8. En pacientes adultos con metástasis hepáticas resecables de cáncer de colon, ¿se debería realizar colectomía simultánea o colectomía por etapas con resección hepática y/o pulmonar?	108
Pregunta 9. En pacientes adultos con cáncer de colon operado no metastásico, y con quimioterapia adyuvante ¿cuál sería la prueba de seguimiento colonoscopia o TC contrastada?.....	125
VI. Plan de actualización de la Guía de Práctica Clínica.....	127
VII. Referencias	128

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
PARA EL MANEJO DE CÁNCER DE COLON
VERSIÓN EN EXTENSO

I. Tabla 1. Lista completa de recomendaciones y buenas prácticas clínicas (BPC)

Enunciado	Tipo																												
Pregunta 1. En pacientes adultos con cáncer de colon en proceso de estadiaje, ¿se debería realizar tomografía computarizada (TC) (tórax, abdomen y pelvis) o tomografía por emisión de positrones (PET/TC)?																													
En pacientes adultos con cáncer de colon, que se encuentran en proceso de estadiaje inicial, considere utilizar la TC de tórax, abdomen y pelvis (con o sin contraste) para definir el estadiaje, en lugar de usar PET/TC.	BPC																												
Para el estadiaje de los pacientes con cáncer de colon, considere usar la clasificación de la AJCC:	BPC																												
Tabla N° 1: Clasificación de estadio clínico (EC) en pacientes con cáncer de colon																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Estadio 0</td><td>Tis, N0, M0</td></tr> <tr><td rowspan="2">Estadio I</td><td>T1, N0, M0</td></tr> <tr><td>T2, N0, M0</td></tr> <tr><td>Estadio IIA</td><td>T3, N0, M0</td></tr> <tr><td>Estadio IIB</td><td>T4a, N0, M0</td></tr> <tr><td>Estadio IIC</td><td>T4b, N0, M0</td></tr> <tr><td rowspan="2">Estadio IIIA</td><td>T1-T2, N1/N1c, M0</td></tr> <tr><td>T1, N2a, M0</td></tr> <tr><td rowspan="3">Estadio IIIB</td><td>T3-T4a, N1/N1c, M0</td></tr> <tr><td>T2-T3, N2a, M0</td></tr> <tr><td>T1-T2, N2b, M0</td></tr> <tr><td rowspan="3">Estadio IIIC</td><td>T4a, N2a, M0</td></tr> <tr><td>T3-T4a, N2b, M0</td></tr> <tr><td>T4b, N1-N2, M0</td></tr> <tr><td>Estadio IVA</td><td>Cualquier T, cualquier N, M1a</td></tr> <tr><td>Estadio IVB</td><td>Cualquier T, cualquier N, M1b</td></tr> <tr><td>Estadio IVC</td><td>Cualquier T, cualquier N, M1c</td></tr> </table>		Estadio 0	Tis, N0, M0	Estadio I	T1, N0, M0	T2, N0, M0	Estadio IIA	T3, N0, M0	Estadio IIB	T4a, N0, M0	Estadio IIC	T4b, N0, M0	Estadio IIIA	T1-T2, N1/N1c, M0	T1, N2a, M0	Estadio IIIB	T3-T4a, N1/N1c, M0	T2-T3, N2a, M0	T1-T2, N2b, M0	Estadio IIIC	T4a, N2a, M0	T3-T4a, N2b, M0	T4b, N1-N2, M0	Estadio IVA	Cualquier T, cualquier N, M1a	Estadio IVB	Cualquier T, cualquier N, M1b	Estadio IVC	Cualquier T, cualquier N, M1c
Estadio 0		Tis, N0, M0																											
Estadio I		T1, N0, M0																											
		T2, N0, M0																											
Estadio IIA		T3, N0, M0																											
Estadio IIB		T4a, N0, M0																											
Estadio IIC		T4b, N0, M0																											
Estadio IIIA		T1-T2, N1/N1c, M0																											
		T1, N2a, M0																											
Estadio IIIB		T3-T4a, N1/N1c, M0																											
		T2-T3, N2a, M0																											
		T1-T2, N2b, M0																											
Estadio IIIC		T4a, N2a, M0																											
		T3-T4a, N2b, M0																											
		T4b, N1-N2, M0																											
Estadio IVA		Cualquier T, cualquier N, M1a																											
Estadio IVB		Cualquier T, cualquier N, M1b																											
Estadio IVC		Cualquier T, cualquier N, M1c																											
<small>Fuente: Vogel JD, et al. The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Management of Colon Cancer. Dis Colon Rectum. 2022.</small>																													
Donde cada una de las siglas especificadas significa lo siguiente:																													
Tabla N° 2: Especificación de siglas en la clasificación AJCC																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th colspan="2" style="text-align: left;">Tumor primario (T)</th></tr> <tr><td>TX</td><td>No puede evaluarse el tumor primario</td></tr> <tr><td>T0</td><td>No hay indicación de tumor primario</td></tr> <tr><td>Tis</td><td>Carcinoma in situ: intraepitelial o invasión de la lámina propia</td></tr> <tr><td>T1</td><td>El tumor invade la submucosa</td></tr> <tr><td>T2</td><td>El tumor invade la muscularis propia</td></tr> </table>	Tumor primario (T)		TX	No puede evaluarse el tumor primario	T0	No hay indicación de tumor primario	Tis	Carcinoma in situ: intraepitelial o invasión de la lámina propia	T1	El tumor invade la submucosa	T2	El tumor invade la muscularis propia																	
Tumor primario (T)																													
TX	No puede evaluarse el tumor primario																												
T0	No hay indicación de tumor primario																												
Tis	Carcinoma in situ: intraepitelial o invasión de la lámina propia																												
T1	El tumor invade la submucosa																												
T2	El tumor invade la muscularis propia																												

T3	El tumor invade la subserosa o los tejidos pericólicos o perirrectales no peritonealizados a través de la muscularis propia		
T4a	El tumor invade o perfora el peritoneo visceral (serosa)		
T4b	El tumor invade directamente otros órganos o estructuras		
Ganglios linfáticos regionales (N)			
NX	No pueden evaluarse los ganglios regionales		
N0	No hay metástasis de los ganglios linfáticos regionales		
N1	De uno a tres ganglios linfáticos regionales son positivos (tumor en los ganglios linfáticos que miden $\geq 0,2$ mm), o hay cualquier cantidad de depósitos tumorales y todos los ganglios linfáticos identificables son negativos		
N1a	Metástasis en 1 ganglio linfático regional		
N1b	Metástasis en 2 a 3 ganglios linfáticos regionales		
N1c	Ningún ganglio linfático regional es positivo, pero hay depósitos tumorales en la subserosa, el mesenterio o los tejidos pericólicos o perirrectales no peritonealizados sin metástasis en los ganglios regionales		
N2	Metástasis en 4 o más ganglios linfáticos regionales		
N2a	Metástasis en 4 a más ganglios linfáticos regionales		
N2b	Metástasis en 7 o más ganglios linfáticos regionales		
Metástasis a distancia (M)			
M0	No hay metástasis a distancia		
M1a	Se identifica metástasis confinada a un órgano o sitio sin metástasis peritoneal		
M1b	Se identifica metástasis confinada a dos o más órganos o sitios sin metástasis peritoneal		
M1c	La metástasis a la superficie peritoneal se identifica sola o con metástasis en otro sitio u órgano		
<p>Fuente: Vogel JD, et al. The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Management of Colon Cancer. Dis Colon Rectum. 2022.</p>			
<p>Pregunta 2. En pacientes adultos con cáncer de colon en EC I, ¿se debería realizar resección endoscópica o resección quirúrgica?</p>			
<p>En pacientes adultos con cáncer de colon en EC I, sugerimos realizar resección quirúrgica en lugar de la endoscópica.</p>		<p>Recomendación condicional a favor del control</p> <p>Certeza evidencia: Muy baja ⊕○○○</p>	
<p>Pregunta 3. En pacientes adultos con cáncer de colon EC I-III, ¿se debería realizar la colectomía segmentaria mediante cirugía mínimamente invasiva o cirugía abierta?</p>			
<p>En pacientes adultos con cáncer de colon EC I-III, sugerimos realizar colectomía segmentaria mediante cirugía laparoscópica o cirugía abierta, según la experiencia de los especialistas y disponibilidad de recursos.</p>		<p>Recomendación condicional a favor de la intervención o del control</p> <p>Certeza evidencia: Muy baja ⊕○○○</p>	

Pregunta 4. En pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecado y sin o con factores de riesgo de recurrencia, ¿se debería brindar quimioterapia adyuvante?	
En pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecado y sin factores de riesgo de recurrencia, sugerimos no brindar quimioterapia adyuvante de manera rutinaria.	<p>Recomendación condicional en contra de la intervención</p> <p>Certeza evidencia: Muy baja ⊕○○○</p>
En pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecado y con al menos un factor de riesgo de recurrencia, sugerimos brindar quimioterapia adyuvante.	<p>Recomendación condicional a favor de la intervención</p> <p>Certeza evidencia: Muy baja ⊕○○○</p>
<p>Considere a los pacientes adultos con un alto riesgo de recurrencia de la enfermedad, si presenta al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tumor T4 patológico, - Histología poco diferenciada o indiferenciada, - Presencia de invasión linfovascular o perineural, - Cirugía de emergencia por obstrucción o perforación, - Menos de 12 ganglios linfáticos extirpados, - Un margen de resección positivo (definido como un margen de resección con afectación tumoral microscópica dentro de 1 mm del margen de resección). 	BPC
Pregunta 5. En pacientes adultos con cáncer de colon resecado en EC III, ¿se debería brindar quimioterapia adyuvante durante 3 meses o 6 meses?	
En pacientes adultos con cáncer de colon resecado en EC III de bajo riesgo, sugerimos brindar quimioterapia adyuvante por 3 meses en lugar de 6 meses.	<p>Recomendación condicional a favor de la intervención</p> <p>Certeza evidencia: Muy baja ⊕○○○</p>
<p>En adultos con cáncer de colon resecado en EC III, la consideración de extender la duración de la quimioterapia a 6 meses requiere una evaluación minuciosa de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tumor del paciente, - Integridad de la resección quirúrgica, - Número de ganglios linfáticos examinados, - Comorbilidades y estado funcional. - Estado de desempeño, - Valores y preferencias, - Edad en el momento del diagnóstico, - Esperanza de vida, - Años potenciales en riesgo de secuelas a largo plazo del tratamiento. 	BPC
Pregunta 6. En pacientes adultos con metástasis irresecables de cáncer de colon, ¿se debería brindar como esquema inicial quimioterapia sola o resección quirúrgica del tumor primario?	

<p>Los pacientes adultos con enfermedad metastásica irresecable de cáncer de colon deben ser evaluados en una reunión del equipo multidisciplinario con la experiencia quirúrgica adecuada antes de someterse a cualquier tratamiento (excepto en caso de una emergencia quirúrgica). Esta evaluación se debe basar en los síntomas del tumor primario y el impacto de las alternativas terapéuticas en el pronóstico del paciente.</p>	<p>BPC</p>
<p>Idealmente, la elección del tratamiento debe ser realizada por un equipo multidisciplinario de cirujanos, médicos oncólogos, patólogos, oncólogos radioterápicos, radiólogos, gastroenterólogos y médico paliativista luego de la discusión del caso.</p> <p>Se debe realizar un enfoque de toma de decisiones compartida con el paciente y familiares.</p>	<p>BPC</p>
<p>Pregunta 7. En pacientes adultos con cáncer de colon y obstrucción colónica izquierda aguda, ¿se debería colocar stent colónico o brindar cirugía de emergencia?</p>	
<p>En pacientes adultos con cáncer de colon y obstrucción colónica izquierda aguda, sugerimos brindar cirugía de emergencia o colocar stent colónico.</p>	<p>Recomendación condicional a favor de la intervención o del control</p> <p>Certeza evidencia: Muy baja ⊕○○○</p>
<p>En pacientes adultos con cáncer de colon y obstrucción colónica izquierda, considerar las características del paciente (edad avanzada, estado funcional, medio interno, presencia de comorbilidades), así como la disponibilidad de recursos y experiencia de los especialistas para la elección del tratamiento.</p>	<p>BPC</p>
<p>Pregunta 8. En pacientes adultos con metástasis hepáticas resecables de cáncer de colon, ¿se debería realizar colectomía simultánea o colectomía por etapas con resección hepática y/o pulmonar?</p>	
<p>En pacientes adultos con metástasis hepáticas resecables de cáncer de colon, sugerimos realizar colectomía simultánea o colectomía por etapas para la resección hepática; dependiendo de la complejidad de la hepatectomía o colectomía, enfermedades comórbidas, estado funcional del paciente, exposición quirúrgica y experiencia del equipo de cirugía.</p>	<p>Recomendación condicional a favor de la intervención o del control</p> <p>Certeza evidencia: Muy baja ⊕○○○</p>
<p>Considere brindar colectomía simultánea en los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El paciente pueda recibir cuatro a seis ciclos de quimioterapia neoadyuvante seguido de cirugía simultánea, - En el caso de enfermedad hepática limitada y un tumor primario resecable, o - En caso sea accesible la cirugía del tumor primario y la metástasis hepática al mismo tiempo. 	<p>BPC</p>
<p>El tratamiento de pacientes adultos con cáncer de colon resecable en EC IV debe ser individualizado y basado en una discusión multidisciplinaria integral.</p>	<p>BPC</p>
<p>Brindar un adecuado soporte posoperatorio especializado, ya sea en cuidados intensivos o intermedios, después de la cirugía para cáncer de colon y hepatectomía.</p>	<p>BPC</p>

Pregunta 9. En pacientes adultos con cáncer de colon operado no metastásico, y con quimioterapia adyuvante, ¿se debería realizar como prueba de seguimiento la colonoscopia o la TC contrastada?

Considere la siguiente estrategia de seguimiento en los pacientes adultos con cáncer de colon no metastásico, y con quimioterapia adyuvante:

Tabla N° 3: Estrategia de seguimiento

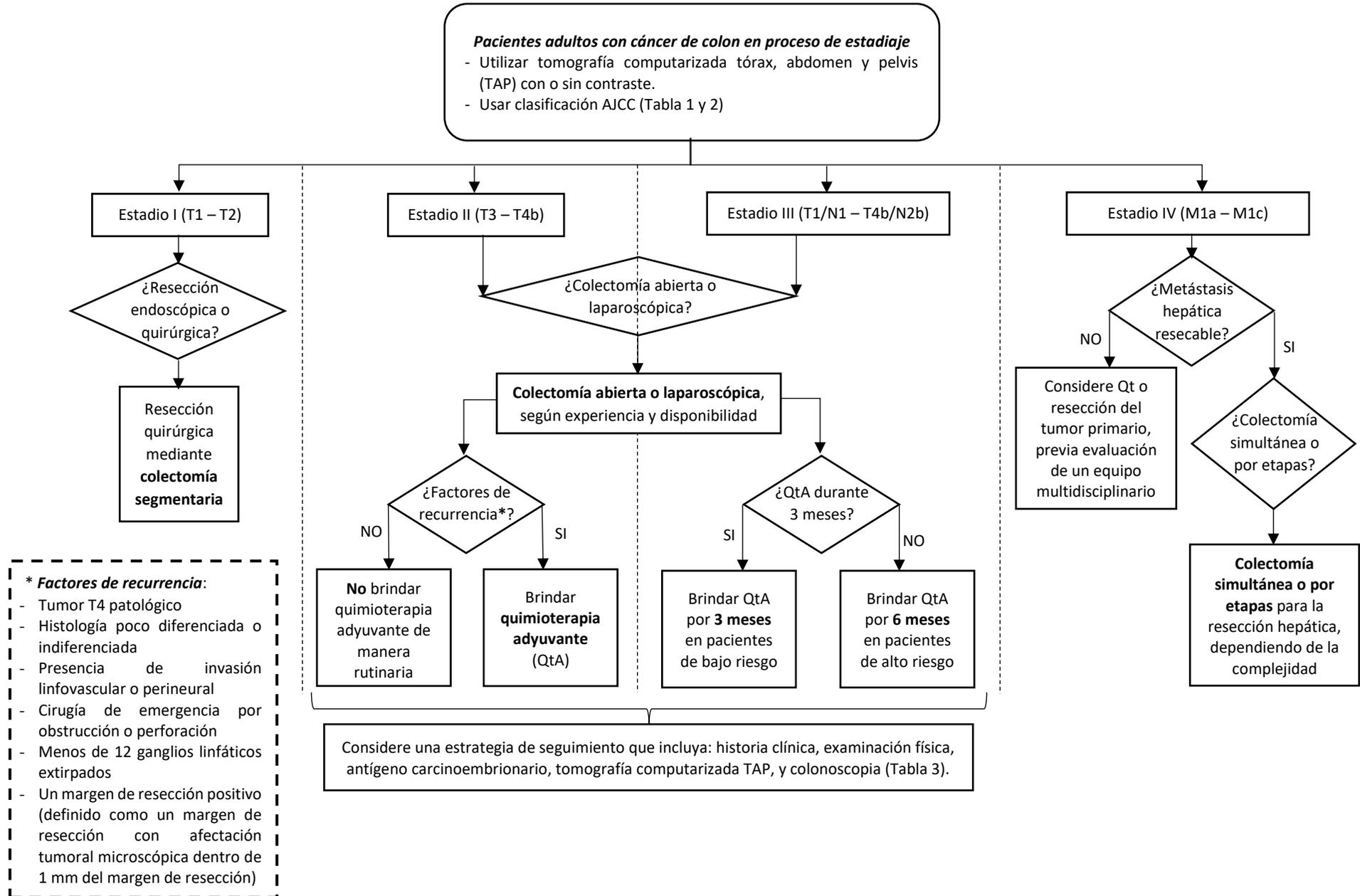
Seguimiento	1° al 3° año	3° al 5° año
Historia médica, examen físico y antígeno carcinoembrionario (CEA)	Cada 3 a 6 meses	Cada 6 a 12 meses
TC (tórax, abdomen y pelvis) con contraste endovenoso	Cada 6 a 12 meses	Cada 12 meses
Colonoscopia completa	Realizarse al 1 año después de la cirugía. Excepto si no hubo colonoscopia preoperatoria debido a lesión obstructiva, en cuyo caso la colonoscopia debe realizarse a los 3 – 6 meses luego de la cirugía. Si en la colonoscopia postcirugía no hay adenoma avanzado, repetir en 3 años.	Si al 3° año no hay hallazgos (como lesión obstructiva, adenomas avanzados y cánceres metacrónicos), repetir el examen cada 5 años.

BPC

Fuente: ESMO. Localized colon cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. 2020; y NCCN Versión 3.2023.

* Recomendación basada en evidencias o buenas prácticas clínicas (BPC).

II. Flujograma para el manejo de cáncer de colon



III. Generalidades

Presentación del problema y fundamentos para la realización de la guía

El cáncer de colon es producido por una alteración patológica del epitelio del colon, que puede deberse a cambios genéticos y epigenéticos (1). GLOBOCAN 2020 indica que el cáncer colorrectal ocupa el tercer lugar en términos de incidencia, y el segundo en términos de mortalidad, a nivel mundial (2). En América del Sur en el 2020, las tasas estandarizadas por edad de incidencia de la enfermedad por 100 000 habitantes, fue de 12.8 en varones y de 10.8 en mujeres (2). En el Perú, entre el 2003 y 2016 se estimó que 14 977 (7.1%) personas fallecieron por cáncer colorrectal entre la población fallecida a causa de cualquier cáncer, ocupando el quinto lugar (3).

La prevención primaria sigue siendo la estrategia clave para reducir la creciente carga mundial del cáncer de colon, dado que se ha establecido que la obesidad, la baja actividad física, tabaquismo activo y pasivo, y el alto consumo de sal y de carnes rojas se han asociado a un mayor riesgo de cáncer colorrectal (4).

El manejo oportuno de la enfermedad podría mejorar el pronóstico de los pacientes con cáncer de colon, lo cual ayudaría a reducir la mortalidad, y a mejorar la calidad de vida de las personas. Por ello, el Seguro Social de Salud (EsSalud) priorizó la realización de la presente guía de práctica clínica (GPC) para establecer lineamientos basados en evidencia para gestionar de la mejor manera los procesos y procedimientos asistenciales de la presente condición.

Esta GPC fue realizada por la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI) de EsSalud.

Objetivo y población de la GPC

- **Objetivos de la GPC:**
 - Brindar recomendaciones para el manejo de pacientes con cáncer de colon, con el fin de contribuir a reducir la mortalidad, mejorar la calidad de vida, y reducir las complicaciones de los pacientes con esta condición.
- **Población a la cual se aplicará la GPC:**
 - Pacientes adultos con cáncer de colon.

Usuarios y ámbito de la GPC

- **Usuarios de la GPC:**
 - Esta GPC está dirigida al personal médico y no médico, que participa en la atención multidisciplinaria del paciente con cáncer de colon.
 - Las recomendaciones serán aplicadas por médicos generales, oncólogos, cirujano oncólogo, internistas, médicos residentes de las diversas especialidades, médicos gestores y personal técnico. Asimismo, podrá ser utilizada como referencia por estudiantes de profesiones relacionadas al ámbito de la salud y pacientes.

- **Ámbito asistencial:**
 - El ámbito asistencial incluye los servicios o unidades de atención donde se atiendan pacientes adultos con cáncer de colon, en lo que corresponda a cada nivel de EsSalud.

IV. Métodos

a. Conformación del Grupo Elaborador de la Guía

La Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia del IETSI, EsSalud, conformó el Grupo Elaborador de la GPC (GEG) convocando a metodólogos con experiencia en la metodología de elaboración de GPC y especialistas clínicos con experiencia en Cáncer de Colon.

El GEG se conformó con fecha de 28 de noviembre del 2023 y mediante Resolución de IETSI N° 131–IETSI-ESSALUD-2023. Dicha resolución se encuentra en la siguiente dirección electrónica: http://www.essalud.gob.pe/ietsi/guias_pract_clini.html

La lista y el rol de los miembros del GEG se detallan a continuación:

Nombre	Institución	Rol - profesión	Funciones
Yan Quiroz, Edgar Fermin	Hospital de Alta Complejidad “Virgen de la Puerta”, EsSalud, Trujillo	Lider de la guía Especialista Clínico – Cirujano oncólogo	Formulación de preguntas clínicas y preguntas PICO de la GPC. Por cada pregunta PICO: revisión de la evidencia, evaluación de la aceptabilidad y aplicabilidad de las potenciales recomendaciones, formulación de recomendaciones finales, y revisión de los borradores de la GPC.
Gonzales Gonzales, Carol Marianella	Hospital Victor Lazarte Echegaray, EsSalud, Trujillo	Especialista Clínico – Médico oncóloga	
Marcial Carranza, Erika	Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, EsSalud, Lima	Especialista Clínico – Cirujana general	
López Cutipa, Ever Frank	Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoren, EsSalud, Lima	Especialista Clínico – Cirujano general	
Mendoza Romero, Manoel Antonio	Hospital Nacional Ramiro Priale Priale, EsSalud, Huancayo	Especialista Clínico – Cirujano general	
Espiritu Flores, Miguel Jefferson	Hospital Nacional Ramiro Priale Priale, EsSalud, Huancayo	Especialista Clínico – Médico oncólogo	
Delgado Flores,	IETSI, Lima, EsSalud	Metodóloga	

Carolina Jaqueline			de riesgo de sesgo, síntesis y determinación de certeza de la evidencia. Guía durante la realización de los marcos de la evidencia a la decisión. Redacción de las versiones finales de la GPC.
Montes Alvis, José Manuel	IETSI, Lima, EsSalud	Metodólogo	
Chávez Rimache, Lesly Karem	IETSI, Lima, EsSalud	Metodóloga	
Zeta Ruiz, Nieves del Milagro	IETSI, Lima, EsSalud	Selección de recomendaciones trazadoras – Médica cirujana	Coordinación para la selección de recomendaciones trazadoras y formulación de indicadores para la medición de la adherencia de la GPC.
Salvador Salvador, Stefany	IETSI, Lima, EsSalud	Coordinador del Grupo Elaborador	Planificación del desarrollo de la GPC.
Santos Sánchez, Vladimir	IETSI, Lima, EsSalud	Coordinador del Grupo Elaborador	

b. Declaración de conflictos de interés y derechos de autor

Todos los integrantes del GEG firmaron una declaración de conflictos de interés antes de iniciar las reuniones en las que se formularon las recomendaciones:

- Todos los integrantes del GEG afirmaron no tener conflictos de interés con respecto a las recomendaciones de la GPC. Asimismo, afirmaron no tener ningún tipo de relación financiera o laboral ni haber recibido financiación alguna por cualquier actividad (en el ámbito profesional, académico o científico) de alguna institución o empresa que pueda tener conflictos de interés con respecto a las recomendaciones de la GPC; en los últimos 48 meses previos a la elaboración de la GPC.

Asimismo, los integrantes del equipo elaborador cedieron los derechos de autor de la presente GPC a EsSalud.

c. Formulación de las preguntas clínicas, preguntas PICO, e identificación de desenlaces

En concordancia con los objetivos y alcances de esta GPC, el GEG realizó discusiones periódicas para formular un listado de preguntas clínicas que aborden las decisiones más importantes que debe tomar el personal de salud con respecto al ámbito de la GPC.

Una vez elaborada la lista definitiva de preguntas clínicas, se formularon las preguntas en formato PICO (*Population, Intervention, Comparator, Outcome*) para cada pregunta clínica, teniendo en cuenta que cada pregunta clínica puede albergar una o más preguntas PICO, y que cada pregunta PICO tuvo una población e intervención (o exposición) definidas.

Finalmente, el GEG, en base a la revisión de la literatura y su experiencia, elaboró una lista de desenlaces (*outcomes*) por cada pregunta PICO, los cuales fueron calificados por el GEG usando un puntaje de 1 a 9, para poder categorizarlos en: desenlaces poco importantes (con puntaje promedio menor a 4), desenlaces importantes (con puntaje promedio mayor o igual a 4, pero

menor a 7), y desenlaces críticos (con puntaje promedio de 7 o más). Los desenlaces para cada pregunta se presentan en la descripción de las preguntas PICO de cada pregunta clínica.

Para la toma de decisiones en el proceso de elaboración de esta GPC, se seleccionaron los desenlaces importantes y críticos.

d. Búsqueda de GPC previas

Se realizó una búsqueda sistemática de GPC previas que puedan adoptarse. Para ello, durante el 14 de noviembre del 2022 se revisaron las GPC que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión:

- La GPC emitió recomendaciones,
- La población de la GPC fue pacientes con cáncer de colon,
- El ámbito de la GPC incluye manejo de la enfermedad,
- La GPC fue publicada entre enero del 2018 y noviembre del 2022,
- La GPC basó sus recomendaciones en revisiones sistemáticas de la literatura,
- Presentó un puntaje mayor de 60% en el dominio 3 (rigor metodológico) del instrumento *Appraisal of Guidelines Research and Evaluation-II* (AGREE-II) (<http://www.agreetrust.org/agree-ii/>) (5). El punto de corte fue el propuesto por el Documento Técnico: Metodología para la elaboración de guías de práctica clínica del Ministerio de Salud del Perú (6).

Los detalles de la búsqueda y selección de las GPC se detallan en el **Anexo N° 1**. Se identificaron 6 GPC que obtuvieron un puntaje mayor a 60% en el dominio 3 del instrumento AGREE-II:

- Baxter NN, Kennedy EB, Bergsland E, Berlin J, George TJ, Gill S, Gold PJ, Hantel A, Jones L, Lieu C, Mahmoud N, Morris AM, Ruiz-Garcia E, You YN, Meyerhardt JA. Adjuvant Therapy for Stage II Colon Cancer: ASCO Guideline Update. *J Clin Oncol*. 2022 Mar 10;40(8):892-910. (7)
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). NICE guideline [NG151] Colorectal cancer. Last updated: 15 December 2021. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng151> (8)
- Chiorean EG, Nandakumar G, Fadelu T, Temin S, Alarcon-Rozas AE, Bejarano S, Croitoru AE, Grover S, Lohar PV, Odhiambo A, Park SH, Garcia ER, Teh C, Rose A, Zaki B, Chamberlin MD. Treatment of Patients With Late-Stage Colorectal Cancer: ASCO Resource-Stratified Guideline. *JCO Glob Oncol*. 2020 Mar;6:414-438. (9)
- Department of Health (2020). Diagnosis, staging and treatment of patients with colon cancer (NCEC National Clinical Guideline No. 24). Disponible en: <https://www.gov.ie/en/collection/c9fa9a-national-clinical-guidelines/> (10)
- Lieu C, Kennedy EB, Bergsland E, Berlin J, George TJ, Gill S, Gold PJ, Hantel A, Jones L, Mahmoud N, Meyerhardt J, Morris AM, Ruíz-García E, You YN, Baxter N. Duration of Oxaliplatin-Containing Adjuvant Therapy for Stage III Colon Cancer: ASCO Clinical Practice Guideline. *J Clin Oncol*. 2019 Jun 1;37(16):1436-1447. (11)
- Ministerio de Salud. Resumen ejecutivo guía de práctica clínica cáncer colorectal en personas de 15 años y más. Santiago: MINSAL. Fecha de publicación: Junio, 2019. (12)

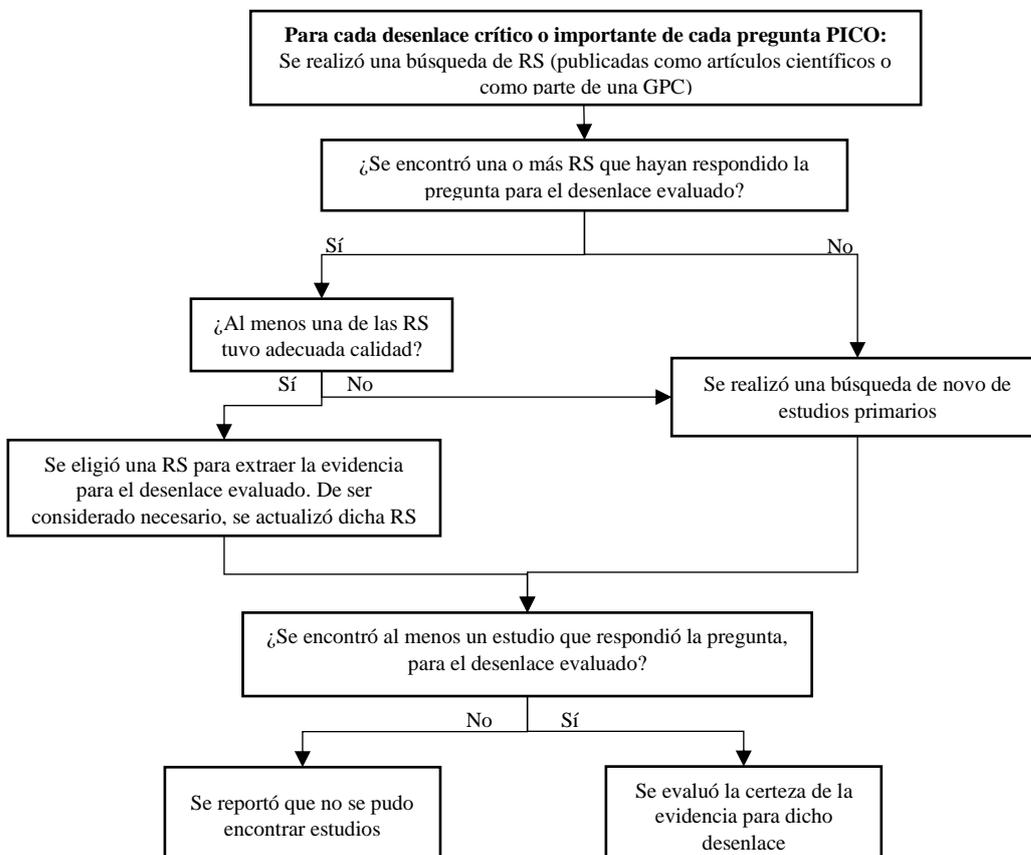
Sin embargo, el GEG consideró que, debido a que los temas abordados no se involucraron en el ámbito de la GPC (4, 7), y a que fueron realizadas en contextos diferentes al nuestro (3, 5, 6, 8), por lo que, no fue posible adoptar ninguna de estas GPC. Por ello, se decidió elaborar una GPC de novo, y tomar en cuenta las revisiones sistemáticas realizadas por las GPC incluidas en esta búsqueda cuando sea necesario.

e. Búsqueda y selección de la evidencia para cada pregunta PICO

Para cada pregunta PICO (en base a sus desenlaces críticos o importantes), se realizó la búsqueda y selección de la evidencia, siguiendo los siguientes pasos (que se detallarán posteriormente):

1. Se buscaron revisiones sistemáticas (RS) realizadas como parte de alguna GPC o publicadas como artículos científicos.
2. Cuando no se encontró ninguna RS de adecuada calidad que responda a nuestra PICO, se realizó una RS de novo.
3. Cuando se encontró RS que respondieron a nuestro PICO y calidad aceptable, se eligió una RS por cada uno de los desenlaces críticos e importantes priorizados.
4. Si la RS elegida realizó su búsqueda sistemática con una antigüedad mayor de 2 años, se evaluó la necesidad de actualizar la RS según el criterio del GEG.

Este proceso de selección de la evidencia se muestra en el siguiente flujograma:



A continuación, se detallan los procesos realizados para la búsqueda y selección de la evidencia:

i. Búsqueda de RS realizadas dentro de las GPC:

Se revisó si alguna de las GPC identificadas realizó una RS para cada una de las preguntas PICO planteadas por el GEG. Para ello, se tomaron en cuenta las RS realizadas por las GPC incluidas en el subtítulo **II-d (búsqueda de GPC previas)**.

ii. Búsqueda de RS publicadas como artículos científicos:

Para cada una de las preguntas PICO planteadas por el GEG, se realizó una búsqueda sistemática de RS que respondan la pregunta y que hayan sido publicadas como artículos científicos. Esta búsqueda fue realizada en las bases de datos PubMed. Posteriormente, se escogieron aquellas RS que hayan cumplido con los criterios de inclusión de cada pregunta PICO. Los términos de búsqueda y las listas de RS incluidas y excluidas para cada pregunta PICO se muestran en el **Anexo N° 2**.

iii. Selección de la evidencia para la toma de decisiones para cada pregunta:

Para cada pregunta PICO, se listaron las RS encontradas que hayan respondido dicha pregunta (ya sea RS realizadas por alguna GPC, o RS publicadas como artículos científicos).

Para cada desenlace crítico o importante, cuando no se encontraron RS de calidad aceptable a criterio del GEG, se realizó una búsqueda sistemática *de novo* de estudios primarios en Pubmed. Los términos de búsqueda, criterios de inclusión, y número de estudios encontrados en estas búsquedas *de novo* se detallan en el **Anexo N° 2**.

Cuando para un desenlace se encontró al menos una RS de calidad aceptable a criterio del GEG, se procedió a seleccionar una RS, que idealmente fue aquella que tuvo: la más alta calidad evaluada con la herramienta *A Measurement Tool to Assess systematic Reviews-II* (AMSTAR-II) (13), modificada por IETSI-EsSalud, la más reciente fecha en la que realizó su búsqueda bibliográfica, y el mayor número de estudios encontrados.

Una vez seleccionada una RS, el GEG decidió si era pertinente actualizar dicha RS, considerando para ello:

- El tiempo que ha transcurrido desde la búsqueda realizada por la RS y la velocidad de producción científica de estudios en el tema (2 años en aquellos temas en los que la producción científica es abundante, 5 años en aquellos temas en los que la producción científica es limitada)
- La actualidad de la pregunta (pues para algunas preguntas ya no se realizan estudios)
- La certeza de los resultados de la RS (optando por actualizar aquellas RS cuyos estimados globales tuvieran una baja o muy baja certeza de la evidencia)

Cuando se decidió que era pertinente actualizar alguna RS, se realizó una búsqueda sistemática de estudios primarios en Pubmed, desde la fecha en la que la RS realizó su búsqueda. Los términos de búsqueda, criterios de inclusión, y número de estudios encontrados de las actualizaciones realizadas para cada pregunta se detallan en el **Anexo N° 2**.

Una vez que se definió la evidencia a usar para el desenlace en cuestión, para la toma de decisiones, se realizó lo siguiente:

- Si la RS seleccionada realizó un MA, que a consideración del GEG haya sido correctamente realizado, se usó dicho MA.
- Si la RS seleccionada no realizó un MA o realizó un MA que a consideración del GEG no haya sido correctamente realizado, o si no se encontró una RS y se

realizó una búsqueda de estudios primarios, se realizó un MA siempre que sea considerado útil y siempre que sea posible realizarlo con los datos recolectados. Para ello, se prefirió usar modelos aleatorios, debido a la heterogeneidad de los estudios.

- Si no se encontró ni se pudo realizar un MA, se consideró el o los estudios más representativos para la toma de decisiones. Cuando solo se contó con un estudio, se consideró dicho estudio para la toma de decisiones.

f. Evaluación del riesgo de sesgo y de la certeza de la evidencia.

i. Evaluación de riesgo de sesgo

Para cada uno de los estudios primarios seleccionados, el GEG determinó si era necesario realizar la evaluación de riesgo de sesgo. Esta evaluación fue por lo general realizada cuando la RS seleccionada no realizó la evaluación de los estudios que incluyó, o cuando la RS seleccionada realizó dicha evaluación pero ésta no fue de calidad o fue hecha para varios desenlaces y esperablemente el resultado de la evaluación cambiaría al enfocarnos en el desenlace que se estuviera evaluando (por ejemplo, el riesgo de sesgo por no realizar el cegamiento de los evaluadores sería diferente para el desenlace “dolor” que para el desenlace “muerte”).

Las evaluaciones realizadas para identificar el riesgo de sesgo de los estudios primarios se muestran en el **Anexo N° 3**.

Las herramientas usadas para evaluar el riesgo de sesgo fueron:

- Los ECA fueron evaluados usando la herramienta de riesgo de sesgo de Cochrane (14).
- Los estudios observacionales fueron evaluados usando la herramienta de Newcastle-Ottawa (15).
- Los estudios de diagnóstico fueron evaluados usando la herramienta QUADAS-2 (16).

ii. Evaluación de la certeza de la evidencia

Para evaluar la certeza de la evidencia, se siguió la metodología GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*). La certeza de la evidencia según esta metodología se basa en 9 aspectos: tipo de estudio, riesgo de sesgo, inconsistencia, evidencia indirecta, imprecisión, sesgo de publicación, tamaño de efecto, relación dosis-respuesta, y efecto de confusores (los tres últimos aspectos son evaluados en estudios observacionales) (17). Finalmente, la certeza de la evidencia para cada desenlace evaluado pudo ser alta, moderada, baja, y muy baja.

Para resumir la evaluación de la certeza de la evidencia, se usaron tablas de *Summary of Findings* para cada pregunta PICO. Para aquellos desenlaces para los cuales no se contó con una tabla de perfil de evidencias GRADE previa (publicada en la RS o GPC seleccionada para dicha pregunta PICO), se elaboraron estas tablas. De lo contrario, se evaluó si se podían usar estas tablas o se debían elaborar nuevas tablas. Se elaboraron nuevas tablas cuando se sospechó que la tabla previa no correspondía a nuestro contexto o presentaba inconsistencias.

En cada pregunta PICO, luego de asignar el nivel de certeza de la evidencia para todos sus desenlaces de interés, se le asignó a la pregunta PICO el nivel de certeza más bajo alcanzado por alguno de estos desenlaces.

g. Formulación de las recomendaciones y buenas prácticas clínicas.

Para la formulación de las recomendaciones y buenas prácticas clínicas (BPC), el GEG realizó reuniones periódicas, en las cuales los metodólogos presentaron la evidencia recolectada para cada una de las preguntas clínicas, en base a la cual los especialistas clínicos determinaron las recomendaciones. Cuando no se alcanzó consenso para alguna recomendación, se procedió a realizar una votación y llegar a una decisión por mayoría simple.

Se calcularon los efectos absolutos para cada desenlace (diferencias de riesgos para desenlaces dicotómicos, o diferencias de medias para desenlaces numéricos). Para el cálculo de las diferencias de riesgos, se consideró que la incidencia del desenlace en el grupo control fue la reportada por el cuerpo de la evidencia, salvo se mencione lo contrario para alguna pregunta.

La elaboración de las recomendaciones de la presente GPC estuvo en base a la metodología *Evidence to Decision* (EtD) (18, 19) que valora: beneficios, daños, certeza, valoración de los desenlaces, uso de recursos, equidad, aceptabilidad y factibilidad; para las intervenciones u opciones a ser evaluadas. Para la presente GPC, el GEG consideró que no era imperativo realizar búsquedas sistemáticas de costos, de valoración de los *outcomes* por los pacientes, ni de factibilidad de implementación.

Teniendo todo esto en cuenta, se estableció la dirección (a favor o en contra) y la fuerza (fuerte o condicional) de cada recomendación (20).

Finalmente, se establecieron puntos de BPC (enunciados que el GEG emite estos puntos en base a su experiencia clínica), notas de implementación (NI) (enunciados que en opinión del GEG deberían ser tomados en cuenta por la institución para ser desarrollados en nuestro contexto) y se diseñaron los flujogramas que resumen las principales recomendaciones de la GPC.

Para las preguntas que, en opinión del GEG, no pudieron ser contestadas con la evidencia actual (debido a que la pregunta no podía responderse en base a evidencias, a que el contexto local para esta pregunta era tan particular que la evidencia disponible no sería útil, o a otros motivos), no se formularon recomendaciones sino puntos de BPC.

h. Validación de la Guía de Práctica Clínica.

Validación con especialistas clínicos

Se realizó una reunión con un grupo de especialistas clínicos en la condición a tratar, con quienes se revisó y discutió las recomendaciones, los puntos de BPC, y los flujogramas de la GPC. Seguidamente, se realizó la técnica Delphi para que los especialistas puedan evaluar qué tan adecuada fue cada una de las recomendaciones y puntos de BPC. Las observaciones y los puntajes obtenidos fueron tomados en cuenta para realizar cambios en la formulación o presentación de las recomendaciones y puntos de BPC. Los asistentes a esta reunión de validación con expertos se exponen a continuación:

Nombre	Especialidad	Institución
Milla Meza, Antenor Guillermo	Cirugía General	H. Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. EsSalud
Puma Villanueva, Luis Alfredo	Oncología Médica	H. Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo. Red Prestacional Arequipa. EsSalud
Chiroque Benites, Luis	Cirugía General	H. Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. EsSalud
Bustos Hito, Luis Enrique	Cirugía General	H. Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo. Red Prestacional Arequipa. EsSalud
Martínez San Martín, Juan Augusto	Cirugía General Cirugía oncológica Abdominal	H. Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo. Red Prestacional Arequipa. EsSalud
Benites Cerna, Einstein Enrique	Medicina General Interna Oncología Médica	H. I Huariaca. Red Asistencial Pasco. EsSalud

Validación con tomadores de decisiones.

Se realizó una reunión con tomadores de decisiones de EsSalud, con quienes se revisó y discutió las recomendaciones, los puntos de BPC, y los flujogramas de la GPC; con especial énfasis en la su aceptabilidad y aplicabilidad para el contexto de EsSalud. Las observaciones brindadas fueron tomadas en cuenta para realizar cambios en la formulación o presentación de las recomendaciones y puntos de BPC.

Los asistentes a esta reunión de validación con tomadores de decisiones se exponen a continuación:

Nombre	Institución
Jorge Elias Cabello Gomez	Gerencia Central de Prestaciones de Salud
Flor Azucena Medina Sánchez	Gerencia de Operaciones Territoriales

i. Revisión externa al GEG.

El GEG decidió que la revisión externa se llevaría a cabo convocando a los siguientes expertos:

- **Revisor clínico**
 - Diaz Plasencia, Juan Alberto
 - Médico oncólogo.
 - Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Norte.
- **Revisor metodológico**
 - Taype Rondan, Alvaro Renzo.
 - Médico epidemiólogo.
 - Instituto de Evaluación de Tecnología en Salud e Investigación, Lima, Perú.

V. Desarrollo de las preguntas y recomendaciones

Pregunta 1. En pacientes adultos con cáncer de colon en proceso de estadiaje, ¿se debería realizar tomografía computarizada (TC) (tórax, abdomen y pelvis) o tomografía por emisión de positrones (PET/TC)?

Introducción

Con la finalidad de brindar la mejor opción terapéutica es necesario determinar el estadiaje inicial del paciente. En las últimas décadas, se han desarrollado nuevas estrategias diagnósticas que facilitan este proceso. Una de las modalidades de diagnóstico a través de imágenes frecuentemente utilizada es la TC. Adicionalmente, se postula que la PET/TC ofrecería ciertas ventajas. Por ello, se planteó la siguiente pregunta clínica:

Pregunta PICO abordada en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó una pregunta PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
1	Pacientes adultos con cáncer de colon en proceso de estadiaje	Tomografía por emisión de positrones (PET/TC) vs Tomografía computarizada (TC) de tórax, abdomen, y pelvis	<p>Críticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Efectividad clínica (diagnóstico, tratamiento) Seguridad Daño <p>Subrogados:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sensibilidad Especificidad Área bajo la curva Curva ROC DOR (odds ratio diagnóstico)

Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG.

Se encontró una RS publicada como artículo científico: Brush 2011 (21). A continuación, se resumen las características de la RS encontrada:

RS	Puntaje en AMSTAR-2	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
Brush 2011	9/12	Mayo 2009	<ul style="list-style-type: none"> No se encontró evidencia para la comparación planteada.

Debido a que, la RS no encontró evidencia para la comparación planteada en la PICO, se procedió a realizar una búsqueda de novo de ECA (**Anexo N° 2**). Para ello, se planteó la búsqueda desde

la última fecha de búsqueda de la RS previa. De la búsqueda de novo de ECA, no se encontró ECA publicado como artículo científico. Finalmente, se planteó la búsqueda de estudios observacionales, de los cuales se encontró un estudio: Engelman 2014 (22). A continuación, se resumen las características del estudio incluido:

EO	Desenlaces críticos o importantes evaluados por el EO
Engelmann 2014	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilidad Especificidad

No obstante, el estudio encontrado evaluó la exactitud diagnóstica de cada prueba (TC o PET/TC) de forma individual. Por ese motivo, se decidió emitir un punto de buena práctica clínica en base a la evidencia disponible.

Tabla de Resumen de la Evidencia (*Summary of Findings, SoF*):

Población: Pacientes adultos con cáncer de colon Prueba diagnóstica A: Tomografía por emisión de positrones (PET/TC) Prueba diagnóstica B: Tomografía computarizada (TC) de tórax, abdomen, y pelvis Rol de la prueba diagnóstica: Estadía previa cirugía curativa Prueba de referencia: Histopatología de los especímenes resecados quirúrgicamente, o biopsia. Autora: Carolina Delgado Flores		
Prueba índice	Desenlaces, N° de estudio, tipo de estudios	Certeza de la Evidencia
PET/TC (22)	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilidad (n=62) Detección de T4: 50% (21% a 79%) Detección de N1/N2: 33% (16% a 55%) Detección de M1: 95% (74% a 100%) Especificidad (n=62) Detección de T4: 86% (73% a 95%) Detección de N1/N2: 81% (63% a 93%) Detección de M1: 78% (64% a 89%) 	 MUY BAJA ^{a,b,c}
TC (22)	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilidad (n=62) Detección de T4: 17% (2% a 48%) Detección de N1/N2: 17% (5% a 37%) Detección de M1: 84% (60% a 97%) Especificidad (n=62) Detección de T4: 82% (67% a 92%) Detección de N1/N2: 81% (63% a 93%) Detección de M1: 35% (21% a 50%) 	 MUY BAJA ^{a,b}
EO: Estudio Observacional; IC 95%: Intervalo de confianza al 95%. Explicaciones de la certeza de evidencia: a. Se disminuyó un nivel por imprecisión: número pequeño de tamaño de muestra n<100. b. Se disminuyó un nivel por riesgo de sesgo: riesgo de sesgo poco claro sobre la inclusión de una muestra consecutiva o aleatoria de pacientes, el estándar de referencia clasifica correctamente la enfermedad estudiada, el intervalo entre la prueba de estudio y la prueba de referencia fue adecuado, y sobre la inclusión de todos los pacientes en el análisis. c. Se disminuyó un nivel por evidencia indirecta: se evaluaron los desenlaces priorizados de manera individual, pero no se realizó prueba estadística que las compare.		

Puntos de BPC:

Justificación	BPC																												
<p>Evidencia: Otras GPC emiten enunciados a favor de considerar el uso de la tomografía computarizada para el estadiaje inicial (NCEC 2020 (10), ESMO 2020 (23)); por otro lado, la GPC de ASCRS 2022 (24) no recomienda el uso rutinario de la tomografía por emisión de positrones (PET/TC) para el estadiaje del cáncer de colon.</p> <p>Otros criterios: Respecto al uso de la TC en lugar de la PET/TC, los costos serían menores y el impacto en la equidad se incrementarían. Además, la TC para el estadiaje inicial es aceptable por los profesionales de salud y es factible de implementar.</p>	<p>En pacientes adultos con cáncer de colon, que se encuentran en proceso de estadiaje inicial, considere utilizar la TC de tórax, abdomen y pelvis (con o sin contraste) para definir el estadiaje, en lugar de usar PET/TC.</p>																												
<p>El GEG consideró importante indicar la clasificación del estadiaje, según el Comité Conjunto Estadounidense sobre el Cáncer (AJCC, por sus siglas en inglés), el cual se detalla en la GPC de ASCRS 2022 (24).</p>	<p>Para el estadiaje de los pacientes con cáncer de colon, considere usar la clasificación de la AJCC:</p> <p>Tabla N°1: Clasificación de estadio clínico (EC) en pacientes con cáncer de colon</p> <table border="1" data-bbox="770 1137 1353 1765"> <tbody> <tr> <td>Estadio 0</td> <td>Tis, N0, M0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Estadio I</td> <td>T1, N0, M0</td> </tr> <tr> <td>T2, N0, M0</td> </tr> <tr> <td>Estadio IIA</td> <td>T3, N0, M0</td> </tr> <tr> <td>Estadio IIB</td> <td>T4a, N0, M0</td> </tr> <tr> <td>Estadio IIC</td> <td>T4b, N0, M0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Estadio IIIA</td> <td>T1-T2, N1/N1c, M0</td> </tr> <tr> <td>T1, N2a, M0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Estadio IIIB</td> <td>T3-T4a, N1/N1c, M0</td> </tr> <tr> <td>T2-T3, N2a, M0</td> </tr> <tr> <td>T1-T2, N2b, M0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Estadio IIIC</td> <td>T4a, N2a, M0</td> </tr> <tr> <td>T3-T4a, N2b, M0</td> </tr> <tr> <td>T4b, N1-N2, M0</td> </tr> <tr> <td>Estadio IVA</td> <td>Cualquier T, cualquier N, M1a</td> </tr> <tr> <td>Estadio IVB</td> <td>Cualquier T, cualquier N, M1b</td> </tr> <tr> <td>Estadio IVC</td> <td>Cualquier T, cualquier N, M1c</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Vogel JD, et al. The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Management of Colon Cancer. Dis Colon Rectum. 2022.</p> <p>Donde cada una de las siglas especificadas significa lo siguiente:</p>	Estadio 0	Tis, N0, M0	Estadio I	T1, N0, M0	T2, N0, M0	Estadio IIA	T3, N0, M0	Estadio IIB	T4a, N0, M0	Estadio IIC	T4b, N0, M0	Estadio IIIA	T1-T2, N1/N1c, M0	T1, N2a, M0	Estadio IIIB	T3-T4a, N1/N1c, M0	T2-T3, N2a, M0	T1-T2, N2b, M0	Estadio IIIC	T4a, N2a, M0	T3-T4a, N2b, M0	T4b, N1-N2, M0	Estadio IVA	Cualquier T, cualquier N, M1a	Estadio IVB	Cualquier T, cualquier N, M1b	Estadio IVC	Cualquier T, cualquier N, M1c
Estadio 0	Tis, N0, M0																												
Estadio I	T1, N0, M0																												
	T2, N0, M0																												
Estadio IIA	T3, N0, M0																												
Estadio IIB	T4a, N0, M0																												
Estadio IIC	T4b, N0, M0																												
Estadio IIIA	T1-T2, N1/N1c, M0																												
	T1, N2a, M0																												
Estadio IIIB	T3-T4a, N1/N1c, M0																												
	T2-T3, N2a, M0																												
	T1-T2, N2b, M0																												
Estadio IIIC	T4a, N2a, M0																												
	T3-T4a, N2b, M0																												
	T4b, N1-N2, M0																												
Estadio IVA	Cualquier T, cualquier N, M1a																												
Estadio IVB	Cualquier T, cualquier N, M1b																												
Estadio IVC	Cualquier T, cualquier N, M1c																												

Tabla N°2: Especificación de siglas en la clasificación AJCC	
Tumor primario (T)	
TX	No puede evaluarse el tumor primario
T0	No hay indicación de tumor primario
Tis	Carcinoma in situ: intraepitelial o invasión de la lámina propia
T1	El tumor invade la submucosa
T2	El tumor invade la muscularis propia
T3	El tumor invade la subserosa o los tejidos pericólicos o perirrectales no peritonealizados a través de la muscularis propia
T4a	El tumor invade o perfora el peritoneo visceral (serosa)
T4b	El tumor invade directamente otros órganos o estructuras
Ganglios linfáticos regionales (N)	
NX	No pueden evaluarse los ganglios regionales
N0	No hay metástasis de los ganglios linfáticos regionales
N1	De uno a tres ganglios linfáticos regionales son positivos (tumor en los ganglios linfáticos que miden $\geq 0,2$ mm), o hay cualquier cantidad de depósitos tumorales y todos los ganglios linfáticos identificables son negativos
N1a	Metástasis en 1 ganglio linfático regional
N1b	Metástasis en 2 a 3 ganglios linfáticos regionales
N1c	Ningún ganglio linfático regional es positivo, pero hay depósitos tumorales en la subserosa, el mesenterio o los tejidos pericólicos o perirrectales no peritonealizados sin metástasis en los ganglios regionales
N2	Metástasis en 4 o más ganglios linfáticos regionales
N2a	Metástasis en 4 a más ganglios linfáticos regionales
N2b	Metástasis en 7 o más ganglios linfáticos regionales
Metástasis a distancia (M)	
M0	No hay metástasis a distancia

	M1a	Se identifica metástasis confinada a un órgano o sitio sin metástasis peritoneal
	M1b	Se identifica metástasis confinada a dos o más órganos o sitios sin metástasis peritoneal
	M1c	La metástasis a la superficie peritoneal se identifica sola o con metástasis en otro sitio u órgano
Fuente: Vogel JD, et al. The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Management of Colon Cancer. Dis Colon Rectum. 2022.		

Pregunta 2. En pacientes adultos con cáncer de colon en EC I, ¿se debería realizar resección endoscópica o resección quirúrgica?

Introducción

El tratamiento endoscópico del cáncer de colon temprano se ha propuesto como una alternativa mínimamente invasiva en comparación con el tratamiento quirúrgico. Sin embargo, se desconoce cuál de las dos estrategias es más eficaz en el tratamiento de los pacientes con cáncer de colon en fase temprana. Por este motivo, el GEG decidió priorizar el desarrollo de esta pregunta clínica.

Preguntas PICO abordadas en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó las siguientes preguntas PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente o problema	Intervención / Comparador	Desenlaces
2	Pacientes adultos con cáncer de colon en EC I	Resección endoscópica vs Resección quirúrgica	<p>Críticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sobrevida global • Efectos adversos <p>Importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sobrevida libre de enfermedad • Sobrevida libre de recurrencia • Tasa de resección en bloque • Tasa de resección curativa.

Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG.

Se encontraron tres RS publicadas como artículos científicos: Yeh 2020 (25), Silva 2016 (26) y Li 2021 (27). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR-2 *	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
Yeh JH 2020	10/14	Octubre 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Sobrevida general (1 EO) • Sobrevida libre de recurrencia (1 EO)
Silva 2016	10/14	Agosto 2015	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de resección en bloque (3 EO) • Tasa de resección curativa (3 EO) • Eventos adversos (3 EO)
Li 2021	9/14	Octubre 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Sobrevida libre de enfermedad (3 EO)

*El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el **Anexo N° 3**.

Se decidió realizar una búsqueda de ECA y EO para actualizar la RS de Silva 2016 (26). Sin embargo, no se incluyó ningún estudio primario.

Evidencia por cada desenlace:

PICO 2: Resección endoscópica versus resección quirúrgica

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- **Sobrevida global:**
 - Para este desenlace se contó con una RS: Yeh 2020 (25).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de Yeh 2020 (25), debido a que fue la única RS que evaluó este desenlace y tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (10/14).
 - Para este desenlace, la RS de Yeh 2020 (25) incluyó solo un estudio observacional en el que evaluaron a pacientes con cáncer colorrectal en EC I Cooper 2012 (n=2077). Estos tuvieron las siguientes características:
 - **La población** fueron pacientes adultos con cáncer colorrectal en EC I.
 - **El escenario clínico** fue a nivel hospitalario.
 - **La intervención** fue la realización de resecciones endoscópicas (polipectomía, resección endoscópica de la mucosa o disección endoscópica de la submucosa).
 - **El comparador** fue la realización de tratamientos quirúrgicos (cirugía abierta o asistido por laparoscopia)
 - **El desenlace** fue la sobrevida general la cual fue definida como la cantidad de personas que sobrevivieron a los 5 años luego de realizado los procedimientos.
 - El GEG consideró necesario no actualizar la RS de Yeh 2020 (25) debido a que su búsqueda fue reciente (octubre 2019).

- **Sobrevida libre de enfermedad:**
 - Para este desenlace se contó con una RS: Li 2021 (27).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de Li 2021 (27), debido a que fue la única RS que evaluó este desenlace y tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (9/14).
 - Para este desenlace, la RS de Li 2021 (27) realizó un MA de 3 EO (n=3073). Estos tuvieron las siguientes características:
 - **La población** fueron pacientes adultos con cáncer colorrectal temprano (EC I).
 - **El escenario clínico** fue a nivel hospitalario.
 - **La intervención** fue la realización de resecciones endoscópicas (polipectomía, resección endoscópica de la mucosa o disección endoscópica de la submucosa).
 - **El comparador** fue la realización de tratamientos quirúrgicos (cirugía abierta o asistido por laparoscopia).
 - **El desenlace** fue la sobrevida libre de enfermedad la cual fue definida como la cantidad de personas a las que luego del tratamiento no se detecta ningún signo del cáncer.
 - El GEG consideró necesario no actualizar la RS de Li 2021 (27) debido a que su búsqueda fue reciente (octubre 2020).

- **Sobrevida libre de recurrencia:**

- Para este desenlace se contó con una RS: Yeh 2020 (25).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Yeh 2020 (25), debido a que fue la única RS que evaluó este desenlace y tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (10/14).
- Para este desenlace, la RS de Yeh 2020 (25) incluyó solo un estudio observacional en el que evaluaron a pacientes con cáncer colorrectal en EC I Heo 2014 (n=238). Estos tuvieron las siguientes características:
 - **La población** fueron pacientes adultos con cáncer colorrectal en EC I.
 - **El escenario clínico** fue a nivel hospitalario.
 - **La intervención** fue la realización de resecciones endoscópicas (polipectomía, resección endoscópica de la mucosa o disección endoscópica de la submucosa).
 - **El comparador** fue la realización de tratamientos quirúrgicos (cirugía abierta o asistido por laparoscopia)
 - **El desenlace** fue la sobrevida libre de recurrencia la cual se evaluó a los 5 años.
- El GEG consideró necesario no actualizar la RS de Yeh 2020 (25) debido a que su búsqueda fue reciente (octubre 2019).
- Tasa de resección en bloque:
 - Para este desenlace se contó con una RS: Silva 2016 (26).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de Silva 2016 (26), debido a que fue la única RS que evaluó este desenlace y tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (10/14).
 - Para este desenlace, la RS de Silva 2016 (26) realizó un MA de 3 EO (n=1317). Estos tuvieron las siguientes características:
 - **La población** fueron pacientes adultos con cáncer colorrectal temprano (definido mediante evaluación patológica posterior al procedimiento como adenocarcinoma maligno que invade hasta la submucosa).
 - **El escenario clínico** fue a nivel hospitalario.
 - **La intervención** fue la realización de resecciones endoscópicas (resección endoscópica de la mucosa o disección endoscópica de la submucosa).
 - **El comparador** fue la realización de tratamientos quirúrgicos (cirugía abierta o asistido por laparoscopia).
 - **El desenlace** fue la tasa de resección en bloque, la cual fue definida como la recuperación con la resección del espécimen con un solo fragmento.
 - El GEG consideró necesario actualizar la RS de Silva 2016 (26) debido a que su búsqueda no fue reciente (diciembre 2015). Sin embargo, no se encontraron nuevos estudios.
 - Se decidió realizar nuevamente el MA de estos tres estudios puesto que se había realizado un modelo de efectos fijos a pesar de la heterogeneidad de los estudios incluidos en la revisión.



- Tasa de resección curativa:

- Para este desenlace se contó con una RS: Silva 2016 (26).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Silva 2016 (26), debido a que fue la única RS que evaluó este desenlace y tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (10/14).
- Para este desenlace, la RS de Silva 2016 (26) realizó un MA de 3 EO (n=1317). Estos tuvieron las siguientes características:
 - La población** fueron pacientes adultos con cáncer colorrectal temprano (definido mediante evaluación patológica posterior al procedimiento como adenocarcinoma maligno que invade hasta la submucosa).
 - El escenario clínico** fue a nivel hospitalario.
 - La intervención** fue la realización de resecciones endoscópicas (resección endoscópica de la mucosa o disección endoscópica de la submucosa).
 - El comparador** fue la realización de tratamientos quirúrgicos (cirugía abierta o asistido por laparoscopia).
 - El desenlace** fue la tasa de resección curativa, la cual fue definida cuando los márgenes de la resección estaban libres de enfermedad en el análisis patológico de la pieza quirúrgica.
- El GEG consideró necesario actualizar la RS de Silva 2016 (26) debido a que su búsqueda no fue reciente (diciembre 2015). Sin embargo, no se encontraron nuevos estudios.
- Se decidió realizar nuevamente el MA de estos tres estudios puesto que se había realizado un modelo de efectos fijos a pesar de la heterogeneidad de los estudios incluidos en la revisión.



- Eventos adversos:

- Para este desenlace se contó con dos RS: Silva 2016 (26) y Li 2021 (27).
- Se decidió tomar como referencia la RS de Li 2021 (27), debido a que incluyó el mayor número de estudios y tuvo una calidad metodológica aceptable según la herramienta AMSTAR-2 (9/14).
- Para este desenlace, la RS de Li 2021 (27) realizó un MA de 6 EO (n=3962). Estos tuvieron las siguientes características:

- **La población** fueron pacientes adultos con cáncer colorrectal temprano (EC I).
 - **El escenario clínico** fue a nivel hospitalario.
 - **La intervención** fue la realización de resecciones endoscópicas (polipectomía, resección endoscópica de la mucosa o disección endoscópica de la submucosa).
 - **El comparador** fue la realización de tratamientos quirúrgicos (cirugía abierta o asistido por laparoscopia).
 - **El desenlace** fue la frecuencia de las complicaciones, la naturaleza de estas complicaciones difirió según los dos grupos. Las complicaciones endoscópicas fueron perforación y sangrado post-endoscopia y las complicaciones quirúrgicas fueron la infección de la herida, absceso pélvico, fuga de anastomosis, sangrado de la anastomosis, íleo, peritonitis, estoma de derivación, dehiscencia de la herida quirúrgica, infección de la herida quirúrgica, hematoma subcutáneo, neumonitis, colecistitis, hernia incisional abdominal, urticaria y fibrilación auricular paroxística.
- El GEG consideró necesario no actualizar la RS de Li 2021 (27) debido a que su búsqueda fue reciente (octubre 2020).

Tabla de Resumen de la Evidencia (Summary of Findings - SoF):

Población: pacientes adultos con cáncer de colon en EC I Intervención: resección endoscópica Comparador: resección quirúrgica Autora: Lesly Chávez Rimache Bibliografía por desenlace: <ul style="list-style-type: none"> • Sobrevida general: RS de Yeh 2020 (25) (EO Cooper 2012). • Sobrevida libre de recurrencia: RS de Yeh 2020 (25) (EO Heo 2014). • Sobrevida libre de enfermedad: RS con Network metaanálisis de Li 2021 (27). • Tasa de resección en bloque: RS de Silva 2016 (26). • Tasa de resección curativa: RS de Silva 2016 (26). • Eventos adversos: RS de Silva 2016 (26). 								
Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Número y Tipo de estudios	Intervención: Resección endoscópica	Comparación: Resección quirúrgica	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Sobrevida general (5 años)	CRÍTICO	1 EO (n=2077)	457/737 (62.0%)	1001/1340 (74.7%)	RR*: 0.83 (0.78 a 0.89)	127 menos por 1000 (de 164 menos a 82 menos)	⊕○○○ MUY BAJA a,b	Por cada 1000 personas a las que realizamos resección endoscópica en lugar de la resección quirúrgica, podría ser que 127 menos personas sobrevivan (-164 a -82), aunque la evidencia es incierta.
Sobrevida libre de recurrencia (5 años)	IMPORTANTE	1 EO (n=238)	158/168 (94.0%)	68/70 (97.1%)	RR*: 0.97 (0.92 a 1.02)	29 menos por 1000 (de 78 menos a 19 más)	⊕○○○ MUY BAJA b,c	Por cada 1000 personas a las que realizamos resección endoscópica en lugar de la resección quirúrgica, podría ser que no modifiquemos la sobrevida libre de recurrencia.
Sobrevida libre de enfermedad	IMPORTANTE	3 EO (n=3073)	-	-	HR*: 0.66 ICr (0.57 a 0.76)		⊕○○○ MUY BAJA a,b,c	
Tasa de resección en bloque	IMPORTANTE	3 EO (n=1317)	667/765 (87.2%)	552/552 (100%)	RR*: 0.88 (0.80 a 0.96)	120 menos por 1000 (de 200 menos a 40 menos)	⊕○○○ MUY BAJA a,b	Por cada 1000 personas a las que realizamos resección endoscópica en lugar de la resección quirúrgica, podría ser que disminuyamos 120 casos de resección en bloque (-200 a -40), aunque la evidencia es incierta.

Tasa de resección curativa	IMPORTANTE	3 EO (n=1317)	665/765 (86.9%)	552/552 (100%)	RR*: 0.88 (0.80 a 0.96)	120 menos por 1000 (de 200 menos a 40 menos)	⊕○○○ MUY BAJA a,b	Por cada 1000 personas a las que realizamos resección endoscópica en lugar de la resección quirúrgica, podría ser que disminuyamos 120 casos de resección curativa (-200 a -40), aunque la evidencia es incierta.
Eventos adversos (complicaciones)	CRÍTICO	6 EO (n=3962)	-	-	OR*: 0.30 ICr (0.22 a 0.41)		⊕○○○ MUY BAJA a,b,c	
<p>IC: Intervalo de confianza; ICr: Intervalo de credibilidad; OR: Razón de odds; RR: Razón de riesgo, (*): estimados crudos.</p> <p>Explicaciones de la certeza de evidencia:</p> <p>a. Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia por riesgo de sesgo debido al posible sesgo de selección de los participantes en el estudio.</p> <p>b. Se disminuyó un nivel de evidencia por evidencia indirecta debido a que una proporción de los participantes tenía cáncer de recto.</p> <p>c. Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia por riesgo de sesgo debido a la posible pérdida de los participantes que pudo afectar los estimado reportados (>30%).</p>								

Tabla de la Evidencia a la Decisión (*Evidence to Decision*, EtD):

Presentación:

Pregunta 2. En pacientes adultos con cáncer de colon en EC I, ¿se debería realizar resección endoscópica o resección quirúrgica?	
Población:	Pacientes adultos con cáncer de colon en EC I
Intervención:	Resección endoscópica
Comparador:	Resección quirúrgica
Desenlaces:	<ul style="list-style-type: none"> • Sobrevida global • Efectos adversos • Sobrevida libre de enfermedad • Sobrevida libre de recurrencia • Tasa de resección en bloque • Tasa de resección curativa.
Escenario:	EsSalud
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)
Potenciales conflictos de interés:	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con respecto a esta pregunta

Evaluación:

Beneficios:																		
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?																		
Juicio	Evidencia					Consideraciones adicionales												
<input type="radio"/> Trivial <input checked="" type="radio"/> Pequeño <input type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Desenlaces (tiempo de seguimiento)</th> <th>Número y Tipo de estudios</th> <th>Efecto relativo (IC 95%)</th> <th>Diferencia (IC 95%)</th> <th>Certeza</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sobrevida libre de recurrencia (5 años)</td> <td>1 EO (n=238)</td> <td>RR: 0.97 (0.92 a 1.02)</td> <td>29 menos por 1000 (de 78 menos a 19 más)</td> <td>⊕○○○ MUY BAJA</td> </tr> <tr> <td>Eventos adversos (complicaciones)</td> <td>6 EO (n=3962)</td> <td>OR: 0.30 ICr (0.22 a 0.41)</td> <td></td> <td>⊕○○○ MUY BAJA</td> </tr> </tbody> </table>	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Sobrevida libre de recurrencia (5 años)	1 EO (n=238)	RR: 0.97 (0.92 a 1.02)	29 menos por 1000 (de 78 menos a 19 más)	⊕○○○ MUY BAJA	Eventos adversos (complicaciones)	6 EO (n=3962)	OR: 0.30 ICr (0.22 a 0.41)		⊕○○○ MUY BAJA	<p>En resumen, en <i>pacientes adultos con cáncer de colon en EC I</i>, por cada 1000 personas a las que realizamos la resección endoscópica en lugar de realizar la resección quirúrgica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posiblemente disminuyamos las complicaciones, aunque la evidencia es incierta. • En contraste, no modificaremos la sobrevida libre de recurrencia, aunque la evidencia es incierta. 	<p>En adultos con cáncer de colon en EC I, los beneficios de realizar la resección endoscópica en lugar de la resección quirúrgica se consideraron pequeños, puesto que los tamaños de los efectos para la disminución de las complicaciones fueron inciertos. Además, los pacientes que fueron sometidos a resección quirúrgica podrían haber tenido más probabilidad de tener complicaciones por presentar un estadio patológico más avanzado. Además, el tamaño de los efectos para la sobrevida libre de recurrencia fue no significativa.</p>
Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza														
Sobrevida libre de recurrencia (5 años)	1 EO (n=238)	RR: 0.97 (0.92 a 1.02)	29 menos por 1000 (de 78 menos a 19 más)	⊕○○○ MUY BAJA														
Eventos adversos (complicaciones)	6 EO (n=3962)	OR: 0.30 ICr (0.22 a 0.41)		⊕○○○ MUY BAJA														
Daños:																		
¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?																		
Juicio	Evidencia					Consideraciones adicionales												
<input type="radio"/> Grande <input checked="" type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Pequeño <input type="radio"/> Trivial <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Desenlaces (tiempo de seguimiento)</th> <th>Número y Tipo de estudios</th> <th>Efecto relativo (IC 95%)</th> <th>Diferencia (IC 95%)</th> <th>Certeza</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sobrevida general (5 años)</td> <td>1 EO (n=2077)</td> <td>RR: 0.83 (0.78 a 0.89)</td> <td>127 menos por 1000 (de 164 menos a 82 menos)</td> <td>⊕○○○ MUY BAJA</td> </tr> <tr> <td>Sobrevida libre de enfermedad</td> <td>3 EO (n=3073)</td> <td>HR: 0.66 ICr (0.57 a 0.76)</td> <td></td> <td>⊕○○○ MUY BAJA</td> </tr> </tbody> </table>	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Sobrevida general (5 años)	1 EO (n=2077)	RR: 0.83 (0.78 a 0.89)	127 menos por 1000 (de 164 menos a 82 menos)	⊕○○○ MUY BAJA	Sobrevida libre de enfermedad	3 EO (n=3073)	HR: 0.66 ICr (0.57 a 0.76)		⊕○○○ MUY BAJA	<p>En pacientes con cáncer de colon en EC I, los daños de realizar la resección endoscópica en lugar de la resección quirúrgica se consideraron moderados (puesto que aunque la evidencia es incierta, disminuiría la sobrevida general, sobrevida libre de enfermedad, tasa de resección en bloque y la tasa de resección curativa).</p>	
Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza														
Sobrevida general (5 años)	1 EO (n=2077)	RR: 0.83 (0.78 a 0.89)	127 menos por 1000 (de 164 menos a 82 menos)	⊕○○○ MUY BAJA														
Sobrevida libre de enfermedad	3 EO (n=3073)	HR: 0.66 ICr (0.57 a 0.76)		⊕○○○ MUY BAJA														

	<table border="1"> <tr> <td>Tasa de resección en bloque</td> <td>3 EO (n=1317)</td> <td>RR: 0.88 (0.80 a 0.96)</td> <td>120 menos por 1000 (de 200 menos a 40 menos)</td> <td>⊕○○○ MUY BAJA</td> </tr> <tr> <td>Tasa de resección curativa</td> <td>3 EO (n=1317)</td> <td>RR: 0.88 (0.80 a 0.96)</td> <td>120 menos por 1000 (de 200 menos a 40 menos)</td> <td>⊕○○○ MUY BAJA</td> </tr> </table> <p>En resumen, en <i>pacientes adultos con cáncer de colon en EC I</i>, por cada 1000 personas a las que realicemos la resección endoscópica en lugar de realizar la resección quirúrgica:</p> <ul style="list-style-type: none"> Posiblemente 127 menos personas sobrevivan (IC 95%: -164 a -82), disminuyamos la supervivencia libre de enfermedad, disminuyamos 120 casos de resección en bloque (IC95%: -200 a -40) y disminuyamos 120 casos de resección curativa (IC95%: -200 a -40), aunque la evidencia es incierta. 	Tasa de resección en bloque	3 EO (n=1317)	RR: 0.88 (0.80 a 0.96)	120 menos por 1000 (de 200 menos a 40 menos)	⊕○○○ MUY BAJA	Tasa de resección curativa	3 EO (n=1317)	RR: 0.88 (0.80 a 0.96)	120 menos por 1000 (de 200 menos a 40 menos)	⊕○○○ MUY BAJA													
Tasa de resección en bloque	3 EO (n=1317)	RR: 0.88 (0.80 a 0.96)	120 menos por 1000 (de 200 menos a 40 menos)	⊕○○○ MUY BAJA																				
Tasa de resección curativa	3 EO (n=1317)	RR: 0.88 (0.80 a 0.96)	120 menos por 1000 (de 200 menos a 40 menos)	⊕○○○ MUY BAJA																				
Certeza de la evidencia: ¿Cuál es la certeza general de la evidencia?																								
Juicio	Evidencia			Consideraciones adicionales																				
<ul style="list-style-type: none"> ● Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Ningún estudio incluido 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)</th> <th>Importancia</th> <th>Certeza</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sobrevida general (5 años)</td> <td>CRÍTICO</td> <td>⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}</td> </tr> <tr> <td>Sobrevida libre de recurrencia (5 años)</td> <td>IMPORTANCIA</td> <td>⊕○○○ MUY BAJA ^{b,c}</td> </tr> <tr> <td>Sobrevida libre de enfermedad</td> <td>IMPORTANTE</td> <td>⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b,c}</td> </tr> <tr> <td>Tasa de resección en bloque</td> <td>IMPORTANTE</td> <td>⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}</td> </tr> <tr> <td>Tasa de resección curativa</td> <td>IMPORTANTE</td> <td>⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}</td> </tr> <tr> <td>Eventos adversos (complicaciones)</td> <td>CRÍTICO</td> <td>⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}</td> </tr> </tbody> </table> <p>Explicaciones de la certeza de evidencia: a. Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia por riesgo de sesgo debido al posible sesgo de selección de los participantes en el estudio. b. Se disminuyó un nivel de evidencia por evidencia indirecta debido a que una proporción de los participantes tenía cáncer de recto. c. Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia por riesgo de sesgo debido a la posible pérdida de los participantes que pudo afectar los estimados reportados (>30%).</p> <p>Entre los desenlaces críticos (sobrevida general y efectos adversos), se consideró la menor certeza de evidencia (muy baja).</p>	Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)	Importancia	Certeza	Sobrevida general (5 años)	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}	Sobrevida libre de recurrencia (5 años)	IMPORTANCIA	⊕○○○ MUY BAJA ^{b,c}	Sobrevida libre de enfermedad	IMPORTANTE	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b,c}	Tasa de resección en bloque	IMPORTANTE	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}	Tasa de resección curativa	IMPORTANTE	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}	Eventos adversos (complicaciones)	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}	<p>Entre los <i>outcomes</i> críticos (sobrevida general y efectos adversos), se consideró el que presentó la menor certeza de evidencia, por lo cual la certeza general de la evidencia es muy baja.</p>	
Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)	Importancia	Certeza																						
Sobrevida general (5 años)	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}																						
Sobrevida libre de recurrencia (5 años)	IMPORTANCIA	⊕○○○ MUY BAJA ^{b,c}																						
Sobrevida libre de enfermedad	IMPORTANTE	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b,c}																						
Tasa de resección en bloque	IMPORTANTE	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}																						
Tasa de resección curativa	IMPORTANTE	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}																						
Eventos adversos (complicaciones)	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}																						
Desenlaces importantes para los pacientes: ¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes?																								
Juicio	Evidencia			Consideraciones adicionales																				
<ul style="list-style-type: none"> ○ No ○ Probablemente no ● Probablemente sí ○ Sí 	Se contó con evidencia para todos los desenlaces críticos e importantes priorizados. Sin embargo, el GEG consideró que las RS no proporcionaron información para otros desenlaces importantes como calidad de vida.																							
Balace de los efectos: ¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador? (Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)																								
Juicio	Evidencia			Consideraciones adicionales																				

<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Favorece al comparador ● Probablemente favorece al comparador <input type="radio"/> No favorece a la intervención ni al comparador <input type="radio"/> Probablemente favorece a la intervención <input type="radio"/> Favorece a la intervención <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce 		<p>Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance probablemente favorece al comparador.</p>									
Uso de recursos: ¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?											
Juicio <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Costos extensos <input type="radio"/> Costos moderados <input type="radio"/> Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños ● Ahorros moderados <input type="radio"/> Ahorros extensos <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce 	Evidencia <table border="1" data-bbox="448 640 1070 831" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Costo total al año por paciente</th> <th style="text-align: center;">Intervención (resección endoscópica)</th> <th style="text-align: center;">Comparador (resección quirúrgica)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Suecia</td> <td style="text-align: center;">5165 €</td> <td style="text-align: center;">Cirugía abierta: 21 453 € Laparoscópica: 22 488 €</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Estados Unidos</td> <td style="text-align: center;">\$ 6371.3</td> <td style="text-align: center;">\$ 9187.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Evidencia: Arthursson V, Rosén R, Norlin JM, Gralen K, Toth E, Syk I, Thorlacius H, Rönnow CF. Cost comparisons of endoscopic and surgical resection of stage T1 rectal cancer. <i>Endosc Int Open</i>. 2021 Sep 16;9(10):E1512-E1519.</p> <p>Noh SM, Hwang SW, Park SH, Yang DH, Ye BD, Park JJ, Lim SB, Byeon JS. Comparative Cost Analysis Between Endoscopic Resection and Surgery for Submucosal Colorectal Cancer. <i>Dis Colon Rectum</i>. 2021 Dec 27.</p>	Costo total al año por paciente	Intervención (resección endoscópica)	Comparador (resección quirúrgica)	Suecia	5165 €	Cirugía abierta: 21 453 € Laparoscópica: 22 488 €	Estados Unidos	\$ 6371.3	\$ 9187.1	Consideraciones adicionales <p>Según los estudios presentados (28, 29), la resección endoscópica conllevaría a menores gastos en comparación con la quirúrgica. El GEG consideró que la diferencia de costos podría ser similar en la institución. Por ello, el GEG consideró que la realización de la resección endoscópica incurriría en ahorros moderados en comparación con la resección quirúrgica. Uno de los miembros del panel mencionó que esto podría variar debido a que los pacientes que son sometidos a procedimientos endoscópicos pueden requerir más adelante resecciones quirúrgicas por lo que las cifras brindadas no podrían reflejar el costo final por paciente.</p>
Costo total al año por paciente	Intervención (resección endoscópica)	Comparador (resección quirúrgica)									
Suecia	5165 €	Cirugía abierta: 21 453 € Laparoscópica: 22 488 €									
Estados Unidos	\$ 6371.3	\$ 9187.1									
Equidad: Al preferir la intervención en lugar del comparador, ¿cuál será el impacto en la equidad?											
<p>Definiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Incrementa la equidad: favorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)</i> ● <i>Reduce la equidad: desfavorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)</i> 											
Juicio <ul style="list-style-type: none"> ● Reduce la equidad <input type="radio"/> Probablemente reduce la equidad <input type="radio"/> Probablemente no tenga impacto en la equidad <input type="radio"/> Probablemente incrementa la equidad <input type="radio"/> Incrementa la equidad <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce 	Evidencia	Consideraciones adicionales <p>La resección endoscópica comparado con la resección quirúrgica reduce la equidad. Esto debido a que estos procedimientos endoscópicos requieren de la programación de citas que pueden ser muy espaciadas por la falta de equipamiento y profesionales de salud capacitados en el interior de nuestro país. Además, no se encuentran disponibles en todos los centros de alto nivel de complejidad.</p>									
Aceptabilidad: ¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?											
Juicio <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no ● Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce 	Evidencia	Consideraciones adicionales <p>Personal de salud: El GEG consideró que la mayoría de los profesionales de salud aceptaría realizar resección endoscópica debido a que es un procedimiento que se puede realizar en menor tiempo y puede conducir a menos complicaciones.</p> <p>Pacientes:</p>									

		El GEG consideró que los pacientes aceptarían que se le realice la resección endoscópica debido a que es un procedimiento menos invasivo y que dura menos tiempo.
Factibilidad: ¿La intervención es factible de implementar?		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		<p>Disponibilidad real: El GEG consideró que para la realización de la resección endoscópica a veces no se tiene con una unidad de gastroenterología especializada en algunos establecimientos de salud en nuestro país. Si se opta por brindar la intervención, deberán realizarse esfuerzos para aumentar su disponibilidad en estos lugares.</p> <p>Personal e infraestructura: El GEG consideró que la intervención requiere que los especialistas estén capacitados en este tipo de procedimiento endoscópico. Además, requiere establecimientos equipados con una unidad de gastroenterología. Si se opta por brindar la intervención, deberán realizarse esfuerzos por capacitar a los gastroenterólogos en este tipo de procedimientos.</p> <p>Considerando todo ello, el GEG estableció que implementar la intervención probablemente no sea factible.</p>

Resumen de los juicios:

	JUICIOS						
BENEFICIOS	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑOS	Grande	Moderado		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja		Moderada	Alta	Ningún estudio incluido	
DESENLACES IMPORTANTES PARA LOS PACIENTES	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí		
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Reduce la equidad	Probablemente reduce la equidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte en contra de la intervención	Recomendación condicional en contra de la intervención		Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención	No emitir recomendación	

Recomendaciones y justificación:

Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación	Recomendación
<p>Dirección: En adultos con cáncer de colon en EC I, los beneficios de realizar resección endoscópica en lugar de la resección quirúrgica se consideraron pequeños puesto que se encontró un efecto beneficioso sobre la reducción de complicaciones. En relación con los daños, estos se consideraron moderados puesto que hubo una disminución de la sobrevida general, sobrevida libre de enfermedad, tasa de resección en bloque y tasa de resección curativa. Por ello, se emitió una recomendación en contra del uso de la resección endoscópica.</p> <p>Fuerza: Debido a que la certeza general de la evidencia fue muy baja, esta recomendación fue condicional.</p>	<p>En pacientes adultos con cáncer de colon en EC I, sugerimos realizar resección quirúrgica en lugar de la endoscópica.</p> <p>Recomendación condicional a favor del control Certeza de la evidencia: Muy baja ⊕○○○</p>

Buenas Prácticas Clínicas (BPC):

El GEG consideró no emitir puntos de buena práctica clínica.

Pregunta 3. En pacientes adultos con cáncer de colon EC I-III, ¿se debería realizar la colectomía segmentaria mediante cirugía mínimamente invasiva o cirugía abierta?

Introducción

Para el manejo del cáncer de colon en sus estadios tempranos se requiere la resección radical del segmento intestinal portador del tumor (30). Actualmente, la cirugía abierta es el procedimiento de elección, no obstante, las técnicas quirúrgicas han ido evolucionando (31). En ese contexto, la cirugía laparoscópica o robótica podría ofrecer beneficios por sobre la cirugía abierta. Por ese motivo, se planteó la siguiente pregunta clínica.

Pregunta PICO abordada en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó una pregunta PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
3	Pacientes adultos con cáncer de colon de EC I-III	Cirugía mínimamente invasiva (cirugía laparoscópica o robótica) vs Cirugía abierta	Críticos: <ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad • Supervivencia global • Complicaciones posoperatorias Importantes: <ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia libre de enfermedad • Número total de ganglios linfáticos extraídos • Tiempo operatorio • Pérdida de sangre • Estancia hospitalaria

Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG.

Se encontraron diez RS potenciales publicadas como artículo científico: Anania 2021 (32), Lilley 2021 (31), Lorenzon 2014 (33), Theophilus 2014 (34), Di 2013 (35), Ohtani 2012 (36), Ma 2011 (37), Bai 2010 (38), Kuhry 2008 (30), Bonjer 2007 (39). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
Anania 2021	9/14	Marzo 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad posoperatoria (1 ECA) • Complicaciones posoperatorias (1 ECA) • Recurrencia global (1 ECA) • Número total de ganglios linfáticos extraídos (1 ECA) • Tiempo operatorio (1 ECA) • Pérdida de sangre (1 ECA)

Lilley 2021	8/14	Abril 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia global (9 ECA) • Supervivencia libre de enfermedad (9 ECA)
Lorenzon 2014	4/14	1995 a 2012	<ul style="list-style-type: none"> • Morbilidad (9 ECA) • Tiempo operatorio (8 ECA) • Pérdida de sangre (6 ECA) • Estancia hospitalaria (8 ECA)
Theophilus 2014	6/14	1990 a 2010	<ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia global (5 ECA)
Di 2013	6/14	Setiembre 2011	<ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad (3 ECA) • Supervivencia global (3 ECA) • Supervivencia libre de tumor (4 ECA)
Ohtani 2012	6/14	Enero 1990 a Octubre 2011	<ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad (7 ECA) • Complicaciones perioperatoria (9 ECA) • Complicaciones posoperatoria, infección en la herida (7 ECA) • Número de ganglios linfáticos extraídos (3 ECA) • Tiempo operatorio (5 ECA) • Pérdida de sangre (4 ECA) • Estancia hospitalaria (6 ECA)
Ma 2011	8/14	1991 a 2008	<ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad relacionada con el cáncer (6 ECA)
Bai 2010	3/14	1991 a 2010	<ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad (3 ECA) • Recurrencia global (3 ECA)
Kuhry 2008	11/14	1991 a 2005	<ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad (4 ECA) • Mortalidad relacionada con el cáncer (5 ECA) • Recurrencia en el área de operación (4 ECA)
Bonjer 2007	3/14	No reporta	<ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia global (4 ECA) • Supervivencia libre de enfermedad (4 ECA)

*Esta RS no realiza MA.

Se decidió realizar una búsqueda de ECA para actualizar la RS de Ohtani 2012 (36). En esta búsqueda, se encontraron 9 ECA:

ECA*	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por el estudio
Toritani 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad • Complicaciones posoperatorias • Número de ganglios linfáticos extraídos • Tiempo operatorio • Pérdida de sangre • Estancia hospitalaria
Deijen 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo operatorio • Pérdida de sangre
Schietroma 2016	<ul style="list-style-type: none"> • Complicaciones posoperatorias • Tiempo operatorio • Estancia hospitalaria
Kennedy 2014	<ul style="list-style-type: none"> • Número de ganglios linfáticos extraídos

	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo operatorio • Pérdida de sangre
Yamamoto 2014	<ul style="list-style-type: none"> • Número de ganglios linfáticos extraídos • Tiempo operatorio • Pérdida de sangre
Fuji 2014	<ul style="list-style-type: none"> • Complicaciones posoperatorias • Tiempo operatorio • Pérdida de sangre • Estancia hospitalaria
Li 2012	<ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad • Complicaciones posoperatorias • Número de ganglios linfáticos extraídos • Tiempo operatorio • Pérdida de sangre • Estancia hospitalaria
Sheng 2012	<ul style="list-style-type: none"> • Complicaciones posoperatorias • Número de ganglios linfáticos extraídos • Tiempo operatorio • Pérdida de sangre • Estancia hospitalaria
Vlug 2011	<ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad • Complicaciones posoperatorias • Tiempo operatorio • Pérdida de sangre • Estancia hospitalaria

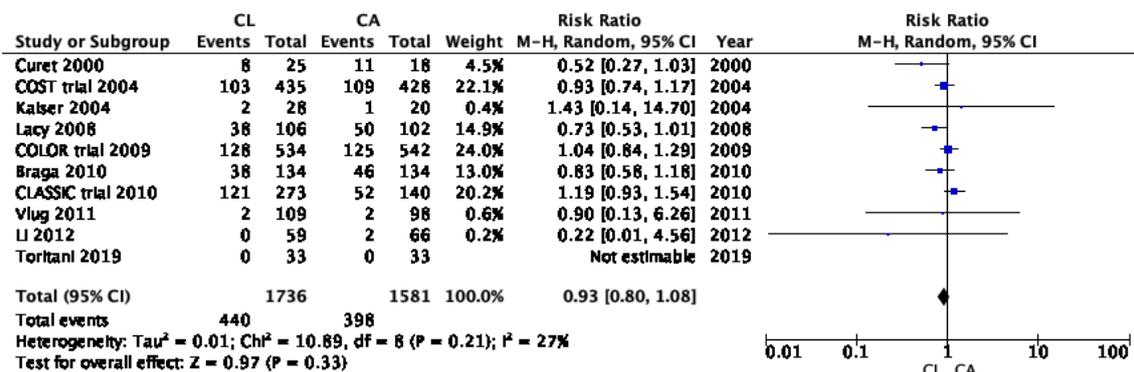
*El riesgo de sesgo de cada estudio se detalla en el **Anexo N° 3**.

Evidencia por cada desenlace:

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

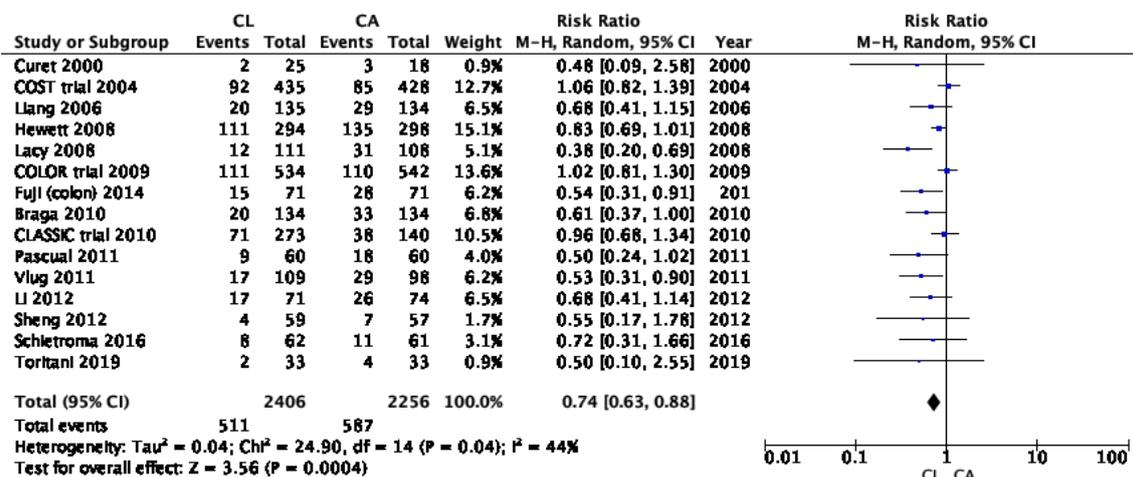
- Mortalidad
 - Para este desenlace se contó con cinco RS: Anania 2021 (32), Di 2013 (35), Ohtani 2012 (36), Bai 2010 (38), Kuhry 2008 (30).
 - Se decidió actualizar la RS de Ohtani 2012 (36) (que incluyó 7 ECA). Para ello, durante marzo del 2023 se realizó una búsqueda de novo de ECA. En dicha búsqueda se encontraron tres ECA: Toritani 2019 (40), Li 2012 (41), Vlug 2011 (42).
 - Para este desenlace se meta-analizaron los 10 ECA (n=3317). Estos tuvieron las siguientes características:
 - **La población** fueron pacientes con cáncer de colon EC I a III con rango promedio de edad de 59 a 71 años, provenientes de Italia, Reino Unido, Estados Unidos, España, Francia, Alemania, Suecia y Países bajos. Se excluyeron a los pacientes con cáncer metastásico (de ser el caso este fue menos del 5% de la muestra del estudio), con obstrucción intestinal aguda o perforación debido al cancer, embarazo, o en proceso de lactancia.

- El **escenario clínico** fue hospitalario, se internaron a los pacientes para la intervención quirúrgica.
 - La **intervención** fue la cirugía mínimamente invasiva, la cual consistió en la colectomía asistida por laparoscopia.
 - El **comparador** fue la colectomía abierta convencional.
 - El **desenlace** se definió como mortalidad general, a causa de cualquier motivo, durante un tiempo promedio de 35 a 99.7 meses de seguimiento.
- Se realizó un nuevo MA incluyendo los estudios de la RS de Ohtani 2012 (32) y los ECA de Toritani 2019 (40), Li 2012 (41), Vlug 2011 (42); cuyos resultados presentamos a continuación:



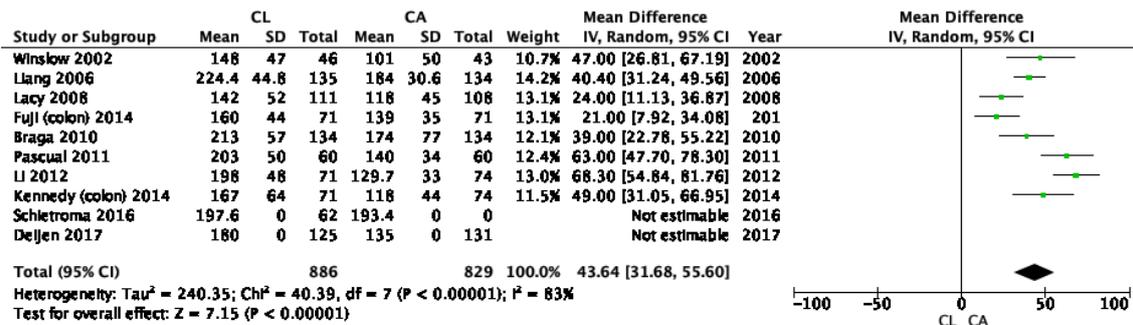
- Supervivencia global
 - Para este desenlace se contó con cuatro RS: Lilley 2021 (31), Theophilus 2014 (34), Di 2013 (35), Bonjer 2007 (39).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de Lilley 2021 (31), debido a que la búsqueda se realizó recientemente, e incluyó el mayor número de estudios.
 - Para este desenlace, la RS de Lilley 2021 (31) realizó un MA de 9 ECA (n=3834). Estos tuvieron las siguientes características:
 - La **población** fueron pacientes con cáncer de colon EC I a III mayores de 18 años, provenientes de Hong Kong, Japón, Estados Unidos, y varios países de Europa. Se excluyeron a los pacientes con cáncer metastásico, mujeres embarazadas o en lactancia, y aquellos considerados poco adecuados para cirugía.
 - El **escenario clínico** fue hospitalario, se internaron a los pacientes para la intervención quirúrgica.
 - La **intervención** fue la cirugía mínimamente invasiva, la cual consistió en la colectomía asistida por laparoscopia.
 - El **comparador** fue la colectomía abierta convencional.
 - El **desenlace** de supervivencia global fue definido como el tiempo desde la aleatorización hasta la muerte por cualquier causa. Para el desenlace, el tiempo de seguimiento tuvo un rango de mediana de 3 a 5 años.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Lilley 2021 (31), debido a que, es poco probable que se hayan publicado nuevos ECA con resultados relevantes.
- Complicaciones posoperatorias
 - Para este desenlace se contó con dos RS: Anania 2021 (32), Ohtani 2012 (36).

- Se decidió actualizar la RS de Ohtani 2012 (36) (que incluyó 9 ECA). Para ello, durante marzo del 2023 se realizó una búsqueda de novo de ECA. En dicha búsqueda se encontraron seis ECA: Toritani 2019 (40), Schietroma 2016 (43), Fuji 2014 (44), Li 2012 (41), Sheng 2012 (45), Vlug 2011 (42).
- Para este desenlace se meta-analizaron los 15 ECA (n=4662). Estos tuvieron las siguientes características:
 - **La población** fueron pacientes con cáncer de colon EC I a III con rango promedio de edad de 62 a 80 años, provenientes de Italia, Reino Unido, Estados Unidos, España, Francia, Alemania, Suecia y Países bajos. Se excluyeron a los pacientes con cáncer metastásico (de ser el caso este fue menos del 5% de la muestra del estudio), con obstrucción intestinal aguda o perforación debido al cancer, embarazo, o en proceso de lactancia.
 - **El escenario clínico, la intervención, y el comparador** fueron descritos en desenlace previo de mortalidad.
 - **El desenlace** complicaciones posoperatorias se definió como la presencia de cualquiera de los siguientes eventos: infección en la herida, íleo persistente, debilitación, hemorragia intraperitoneal, hemorragia intraluminal, fuga anastomótica, colección intraabdominal, neumonía, fallo renal agudo, descompensación cirrosis hepática, o infección del tracto urinario; durante un tiempo promedio de 1 a 99.7 meses de seguimiento.
- Se realizó un nuevo MA incluyendo los estudios de la RS de Ohtani 2012 (36) y los ECA de Toritani 2019 (40), Schietroma 2016 (43), Fuji 2014 (44), Li 2012 (41), Sheng 2012 (45), Vlug 2011 (42); cuyos resultados presentamos a continuación:

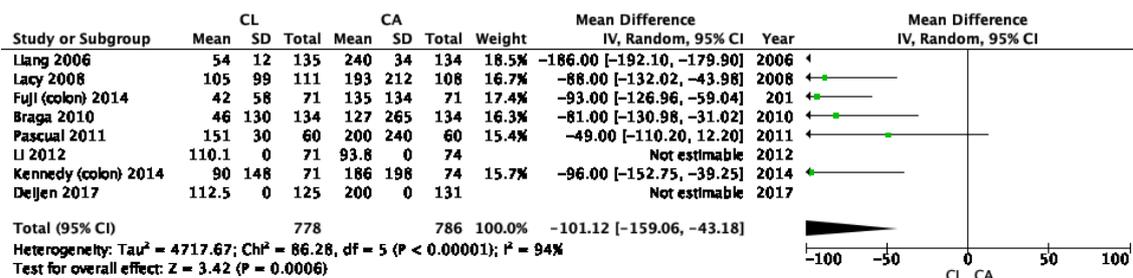


- Supervivencia libre de enfermedad
 - Para este desenlace se contó con tres RS: Lilley 2021 (31), Di 2013 (35), Bonjer 2007 (39).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de Lilley 2021 (31), debido a que la búsqueda se realizó recientemente, e incluyó el mayor número de estudios.
 - Para este desenlace, la RS de Lilley 2021 (31) realizó un MA de 9 ECA (n=3753). Estos tuvieron las siguientes características:
 - **La población, el escenario clínico, la intervención, y el comparador** fueron descritos en desenlace previo de supervivencia global.

- El **desenlace** tiempo operatorio se definió como el tiempo expresado en minutos que dura la intervención quirúrgica curativa; durante un tiempo promedio de 3 a 156 meses de seguimiento.
 - Se realizó un nuevo MA incluyendo los estudios de la RS de Ohtani 2012 (36) y los ECA de Deijen 2017 (48), Schietroma 2016 (43), Kennedy 2014 (46), Fuji 2014 (44) y Li 2012 (41); cuyos resultados presentamos a continuación:



- Pérdida de sangre
 - Para este desenlace se contó con tres RS: Anania 2021 (32), Lorenzon 2014 (33), Ohtani 2012 (36).
 - Se decidió actualizar la RS de Ohtani 2012 (36) (que incluyó 4 ECA). Para ello, durante marzo del 2023 se realizó una búsqueda de novo de ECA. En dicha búsqueda se encontraron cuatro ECA: Deijen 2017 (48), Kennedy 2014 (46), Fuji 2014 (44) y Li 2012 (41).
 - Para este desenlace se meta-analizaron los 8 ECA (n=1564). Estos tuvieron las siguientes características:
 - La **población, el escenario clínico, la intervención, y el comparador** fueron descritos en desenlace previo de complicaciones posoperatorias.
 - El **desenlace** pérdida de sangre se definió como la cantidad de sangre que se perdió durante la intervención quirúrgica curativa, expresada en mililitros; durante un tiempo promedio de 40 a 156 meses de seguimiento.
 - Se realizó un nuevo MA incluyendo los estudios de la RS de Ohtani 2012 (36) y los ECA de Deijen 2017 (48), Kennedy 2014 (46), Fuji 2014 (44) y Li 2012 (41); cuyos resultados presentamos a continuación:



- Estancia hospitalaria
 - Para este desenlace se contó con dos RS: Lorenzon 2014 (33), Ohtani 2012 (36).
 - Se decidió actualizar la RS de Ohtani 2012 (36) (que incluyó 6 ECA). Para ello, durante marzo del 2023 se realizó una búsqueda de novo de ECA. En dicha

búsqueda se encontraron tres ECA: Schietroma 2016 (43), Fuji 2014 (44) y Li 2012 (41).

- Para este desenlace se meta-analizaron los 9 ECA (n=2960). Estos tuvieron las siguientes características:
 - **La población, el escenario clínico, la intervención, y el comparador** fueron descritos en desenlace previo de complicaciones posoperatorias.
 - **El desenlace** estancia hospitalaria se definió como el tiempo expresado en días en el que el paciente sometido a cirugía curativa permaneció en hospitalizado; durante un tiempo promedio de 3 a 99.7 meses de seguimiento.
- Se realizó un nuevo MA incluyendo los estudios de la RS de Ohtani 2012 (36) y los ECA de Schietroma 2016 (43), Fuji 2014 (44) y Li 2012 (41); cuyos resultados presentamos a continuación:

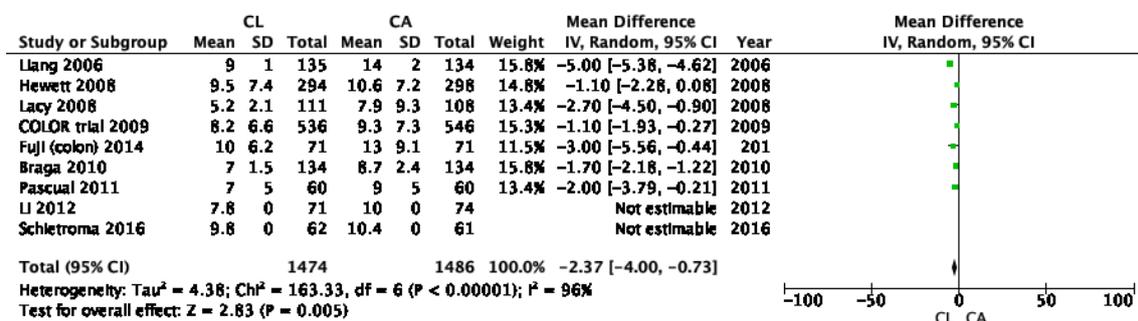


Tabla de Resumen de la Evidencia (*Summary of Findings, SoF*):

Población: Pacientes adultos con cáncer de colon de EC I-III Intervención: Cirugía laparoscópica (CL) Comparador: Cirugía abierta (CA) Autora: Carolina Delgado-Flores Bibliografía por desenlace: <ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad: elaboración propia meta-analizando los estudios de la RS de Ohtani 2012 (32), y los ECA de Toritani 2019 (40), Li 2012 (41), Vlug 2011 (42). • Supervivencia global: RS de Lilley 2021 (31). • Complicaciones posoperatorias: elaboración propia meta-analizando los estudios de la RS de Ohtani 2012 (36), y los ECA de Toritani 2019 (40), Schietroma 2016 (43), Fuji 2014 (44), Li 2012 (41), Sheng 2012 (45), Vlug 2011 (42). • Supervivencia libre de enfermedad: RS de Lilley 2021 (31). • Número total de ganglios linfáticos extraídos: elaboración propia meta-analizando los estudios de la RS de Ohtani 2012 (36) y los ECA de Toritani 2019 (40), Kennedy 2014 (46), Yamamoto 2014 (47), Li 2012 (41) y Sheng 2012 (45); • Tiempo operatorio: elaboración propia meta-analizando los estudios de la RS de Ohtani 2012 (36), y los ECA de Deijen 2017 (48), Schietroma 2016 (43), Kennedy 2014 (46), Fuji 2014 (44) y Li 2012 (41). • Pérdida de sangre: elaboración propia meta-analizando los estudios de la RS de Ohtani 2012 (36), y los ECA de Deijen 2017 (48), Kennedy 2014 (46), Fuji 2014 (44) y Li 2012 (41). • Estancia hospitalaria: elaboración propia meta-analizando los estudios de la RS de Ohtani 2012 (36) y los ECA de Deijen 2017 (48), Schietroma 2016 (43), Kennedy 2014 (46), Fuji 2014 (44) y Li 2012 (41). 								
Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Número y Tipo de estudio	Intervención: CL	Comparación: CA	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Mortalidad (rango de mediana: 35 a 99.7 meses)	CRÍTICO	10 ECA (3317)	440/1736 (23.4%)	398/1581 (25.2%)	RR: 0.93 (0.80 a 1.08)	18 menos por 1000 (50 menos a 20 más)	⊕⊕⊕○ MODERADA ^a	Probablemente no hay una diferencia estadísticamente significativa entre la cirugía laparoscópica y cirugía abierta con respecto a la mortalidad.
Supervivencia global (rango de media: 3 a 5 años)	CRÍTICO	9 ECA (3834)	Rango de medias: 13.9 a 55.5	Rango de medias: 25.3 a 58	-	DM: -1.47 (-8.81 a +5.88)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,c}	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre la cirugía laparoscópica y cirugía abierta con respecto a la supervivencia global, aunque la evidencia es incierta.
Complicaciones posoperatorias (rango de mediana: 1 a 99.7 meses)	CRÍTICO	15 ECA (4662)	511/2406 (19.3%)	587/2256 (26.0%)	RR: 0.74 (0.63 a 0.88)	68 menos por 1000 (96 menos a 31 menos)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	Por cada 1000 personas a las que brindemos la cirugía laparoscópica en lugar de la cirugía abierta, podríamos evitar 68 casos de complicaciones posoperatorias (-96 a -31).

Supervivencia libre de enfermedad (rango de media: 3 a 5 años)	IMPOR-TANTE	9 ECA (3753)	<u>Rango de medias:</u> 13.7 a 38.7	<u>Rango de medias:</u> 11.6 a 45.7	-	DM: -0.63 (-3.06 a +1.81)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre la cirugía laparoscópica y cirugía abierta con respecto a la supervivencia libre de enfermedad.
Número total de ganglios linfáticos extraídos (rango de mediana: 40 a 99.7 meses)	IMPOR-TANTE	8 ECA (2282)	<u>Rango de medias:</u> 11.1 a 22.2	<u>Rango de medias:</u> 11.1 a 25	-	DM: -0.32 (-1.02 a +0.39)	⊕⊕⊕○ MODERADO ^a	Probablemente no hay una diferencia estadísticamente significativa entre la cirugía laparoscópica y cirugía abierta con respecto al número total de ganglios linfáticos extraídos.
Tiempo operatorio (rango de mediana: 3 a 156 meses)	IMPOR-TANTE	10 ECA (1715)	<u>Rango de medias:</u> 142 a 224.4 minutos	<u>Rango de medias:</u> 101 a 193.4 minutos	-	DM: +43.64 minutos (+31.68 a +55.60)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,c}	Por cada 1000 personas a las que brindemos la cirugía laparoscópica en lugar de la cirugía abierta, podríamos aumentar 43.64 minutos el tiempo operatorio (+31.68 a +55.60), aunque la evidencia es incierta.
Pérdida de sangre (rango de mediana: 40 a 156 meses)	IMPOR-TANTE	8 ECA (1564)	<u>Rango de medias:</u> 42 a 151 ml	<u>Rango de medias:</u> 127 a 240 ml	-	DM: -101.12 ml (-159.06 a -43.18)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,c}	Por cada 1000 personas a las que brindemos la cirugía laparoscópica en lugar de la cirugía abierta, podríamos disminuir 101.12 mililitros la pérdida de sangre (-159.06 a -43.18), aunque la evidencia es incierta.
Estancia hospitalaria (rango de mediana: 3 a 99.7 meses)	IMPOR-TANTE	9 ECA (2960)	<u>Rango de medias:</u> 5.2 a 10 días	<u>Rango de medias:</u> 7.9 a 14.0 días	-	DM: -2.37 días (-4.00 a -0.73)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,c}	Por cada 1000 personas a las que brindemos la cirugía laparoscópica en lugar de la cirugía abierta, podríamos disminuir 2.37 días la estancia hospitalaria (-4.00 a -0.73), aunque la evidencia es incierta.

IC: Intervalo de confianza; **OR:** Riesgo de odds; **RR:** Riesgo relativo; **DM:** Diferencia de medias.

*Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser aunque la evidencia es incierta.

Explicaciones de la certeza de evidencia:

- a. Se disminuyó un nivel por riesgo de sesgo: riesgo de sesgo poco claro en el ocultamiento de la asignación, cegamiento del participante, personal y evaluador de desenlaces.
- b. Se disminuyó un nivel por inconsistencia: I^2 de 40% a 80%.
- c. Se disminuyó dos niveles por inconsistencia: I^2 de $\geq 80\%$.

Tabla de la Evidencia a la Decisión (*Evidence to Decision, EtD*):

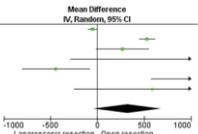
Presentación:

Pregunta 3. En pacientes adultos con cáncer de colon EC I-III, ¿se debería realizar la colectomía segmentaria mediante cirugía mínimamente invasiva o cirugía abierta?	
Población:	Pacientes adultos con cáncer de colon de EC I-III
Intervención:	Cirugía laparoscópica
Comparador:	Cirugía abierta
Desenlaces:	<ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad • Supervivencia global • Supervivencia libre de enfermedad • Complicaciones posoperatorias • Número total de ganglios linfáticos extraídos • Tiempo operatorio • Pérdida de sangre • Estancia hospitalaria
Escenario:	EsSalud
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)
Potenciales conflictos de interés:	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con respecto a esta pregunta

Evaluación:

Beneficios:					
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?					
Juicio	Evidencia				Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> Trivial <input type="radio"/> Pequeño <input checked="" type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo / Diferencia (IC 95%)	Certeza	El GEG consideró que el beneficio fue moderado (puesto que los efectos sobre las complicaciones posoperatorias fueron importantes, y la pérdida de sangre y estancia hospitalaria, mostraron una ligera ventaja hacia la intervención).
	Complicaciones posoperatorias	15 ECA (4662)	RR: 0.74 (0.63 a 0.88)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	
	Pérdida de sangre	8 ECA (1564)	DM: -101.12 ml (-159.06 a -43.18)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,c}	
	Estancia hospitalaria	9 ECA (2960)	DM: -2.37 días (-4.00 a -0.73)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,c}	
En resumen, en <i>pacientes adultos con cáncer de colon de EC I-III</i> , por cada 1000 personas a las que se realicen cirugía laparoscópica en lugar de cirugía abierta: <ul style="list-style-type: none"> • Podría ser que, evitemos 68 casos de complicaciones posoperatorias (-96 a -31). • Podría ser que, disminuyamos 101.12 ml la pérdida de sangre (-159.06 a -43.18), y disminuyamos 2.37 días la estancia hospitalaria (-4.00 a -0.73), aunque la evidencia es incierta. 					
Daños:					
¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?					
Juicio	Evidencia				Consideraciones adicionales

○ Trivial ● Pequeño ○ Moderado ○ Grande ○ Varía ○ Se desconoce	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo / Diferencia (IC 95%)	Certeza	El GEG consideró que los daños fueron pequeños (puesto que aunque los efectos sobre la mortalidad, supervivencia global, supervivencia libre de enfermedad, número total de ganglios linfáticos extraídos, fueron similares en ambos grupos; el efecto sobre el tiempo operatorio fue importante).
	Mortalidad	10 ECA (3317)	RR: 0.93 (0.80 a 1.08)	⊕⊕⊕○ MODERADA ^a	
	Supervivencia global	9 ECA (3834)	DM: -1.47 (-8.81 a +5.88)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,c}	
	Supervivencia libre de enfermedad	9 ECA (3753)	DM: -0.63 (-3.06 a +1.81)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	
	Número total de ganglios linfáticos extraídos	8 ECA (2282)	DM: -0.32 (-1.02 a +0.39)	⊕⊕⊕○ MODERADO ^a	
	Tiempo operatorio	10 ECA (1715)	DM: +43.64 minutos (+31.68 a +55.60)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,c}	
En resumen, en <i>pacientes adultos con cáncer de colon de EC I-III</i> , por cada 1000 personas a las que se realicen cirugía laparoscópica en lugar de cirugía abierta: <ul style="list-style-type: none"> • Probablemente no haya diferencia estadísticamente significativa sobre la mortalidad, y el número total de ganglios linfáticos extraídos. • Podría ser que, no haya diferencia estadísticamente significativa sobre la supervivencia libre de enfermedad. • Podría ser que, no haya diferencia estadísticamente significativa sobre la supervivencia global e incrementemos el tiempo operatorio 43.64 (+31.68 a +55.60), aunque la evidencia es incierta. 					
Certeza de la evidencia: ¿Cuál es la certeza general de la evidencia?					
Juicio	Evidencia			Consideraciones adicionales	
● Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ No se evaluaron estudios	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Certeza		
	Mortalidad	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADA ^a		
	Supervivencia global	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,c}		
	Complicaciones posoperatorias	CRÍTICO	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}		
	Supervivencia libre de enfermedad	IMPORTANTE	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}		
	Número total de ganglios linfáticos extraídos	IMPORTANTE	⊕⊕⊕○ MODERADO ^a		
	Tiempo operatorio	IMPORTANTE	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,c}		
	Pérdida de sangre	IMPORTANTE	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,c}		

	Estancia hospitalaria	IMPORTANTE																																																																																										
<p>Explicaciones de la certeza de evidencia:</p> <p>a. Se disminuyó un nivel por riesgo de sesgo: riesgo de sesgo poco claro en el ocultamiento de la asignación, cegamiento del participante, personal y evaluador de desenlaces.</p> <p>b. Se disminuyó un nivel por inconsistencia: I2 de 40% a 80%.</p> <p>c. Se disminuyó dos niveles por inconsistencia: I2 de $\geq 80\%$.</p>																																																																																												
Entre los desenlaces críticos (mortalidad, supervivencia global, supervivencia libre de enfermedad, complicaciones posoperatorias), se consideró la menor certeza de evidencia (muy baja).																																																																																												
<p align="center">Desenlaces importantes para los pacientes:</p> <p align="center">¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes?</p>																																																																																												
Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales																																																																																									
○ No ○ Probablemente no ● Probablemente sí ○ Sí	No se contó con evidencia para los desenlaces críticos mortalidad, supervivencia global, supervivencia libre de enfermedad, complicaciones posoperatorias, según el estado clínico del paciente.																																																																																											
<p align="center">Balance de los efectos:</p> <p align="center">¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador? (Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)</p>																																																																																												
Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales																																																																																									
○ Favorece al comparador ○ Probablemente favorece al comparador ○ No favorece a la intervención ni al comparador ● Probablemente favorece a la intervención ○ Favorece a la intervención ○ Varía ○ Se desconoce			Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance probablemente favorece a la intervención.																																																																																									
<p align="center">Uso de recursos:</p> <p align="center">¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?</p>																																																																																												
Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales																																																																																									
○ Costos elevados ● Costos moderados ○ Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños ○ Ahorros moderados ○ Ahorros extensos ○ Varía ○ Se desconoce	El estudio de Sajid 2017 (49), comparó la costo-efectividad de realizar cirugía laparoscópica y cirugía abierta en pacientes con cáncer de colon: <table border="1" data-bbox="440 1487 852 1621"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Study or Subgroup</th> <th colspan="3">Laparoscopic resection</th> <th colspan="3">Open resection</th> <th rowspan="2">Total</th> <th rowspan="2">Weight</th> <th rowspan="2">Mean Difference, IV, Random, 95% CI</th> </tr> <tr> <th>Mean</th> <th>SD</th> <th>Total</th> <th>Mean</th> <th>SD</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Braga 2005</td> <td>3,414</td> <td>293.8</td> <td>258</td> <td>3,463</td> <td>293.8</td> <td>258</td> <td>20.9%</td> <td>-45.00 [-107.86, 11.11]</td> </tr> <tr> <td>Braga 2007</td> <td>2,830</td> <td>312.8</td> <td>113</td> <td>2,298</td> <td>312.8</td> <td>113</td> <td>20.5%</td> <td>532.00 [450.44, 613.56]</td> </tr> <tr> <td>France 2008</td> <td>6,899</td> <td>1,756.3</td> <td>452</td> <td>6,831</td> <td>1,756.3</td> <td>228</td> <td>18.4%</td> <td>265.00 [-110.51, 548.81]</td> </tr> <tr> <td>Janssen 2004</td> <td>6,040</td> <td>6,335.6</td> <td>98</td> <td>7,609</td> <td>6,335.6</td> <td>112</td> <td>3.8%</td> <td>1,431.00 [-288.61, 2148.61]</td> </tr> <tr> <td>King 2005</td> <td>6,433.4</td> <td>888.4</td> <td>43</td> <td>6,876.9</td> <td>888.4</td> <td>19</td> <td>17.1%</td> <td>-443.50 [-804.93, -82.07]</td> </tr> <tr> <td>Lasing 2004</td> <td>5,982</td> <td>4,148.8</td> <td>203</td> <td>4,599</td> <td>4,148.8</td> <td>200</td> <td>10.1%</td> <td>1383.00 [572.88, 2193.26]</td> </tr> <tr> <td>Norwood 2011</td> <td>6,219</td> <td>2,085</td> <td>53</td> <td>5,631</td> <td>2,085</td> <td>44</td> <td>9.8%</td> <td>588.00 [-245.44, 1421.44]</td> </tr> <tr> <td>Total (95% CI)</td> <td></td> <td></td> <td>1220</td> <td></td> <td></td> <td>977</td> <td>100.0%</td> <td>320.37 [-38.21, 678.95]</td> </tr> </tbody> </table> <p>Heterogeneity: Tau² = 161772.25; Chi² = 166.88, df = 6 (P < 0.00001); I² = 96% Test for overall effect: Z = 1.75 (P = 0.08)</p> 		Study or Subgroup	Laparoscopic resection			Open resection			Total	Weight	Mean Difference, IV, Random, 95% CI	Mean	SD	Total	Mean	SD	Total	Braga 2005	3,414	293.8	258	3,463	293.8	258	20.9%	-45.00 [-107.86, 11.11]	Braga 2007	2,830	312.8	113	2,298	312.8	113	20.5%	532.00 [450.44, 613.56]	France 2008	6,899	1,756.3	452	6,831	1,756.3	228	18.4%	265.00 [-110.51, 548.81]	Janssen 2004	6,040	6,335.6	98	7,609	6,335.6	112	3.8%	1,431.00 [-288.61, 2148.61]	King 2005	6,433.4	888.4	43	6,876.9	888.4	19	17.1%	-443.50 [-804.93, -82.07]	Lasing 2004	5,982	4,148.8	203	4,599	4,148.8	200	10.1%	1383.00 [572.88, 2193.26]	Norwood 2011	6,219	2,085	53	5,631	2,085	44	9.8%	588.00 [-245.44, 1421.44]	Total (95% CI)			1220			977	100.0%	320.37 [-38.21, 678.95]	En resumen, en <i>pacientes adultos con cáncer de colon de EC I-III</i> , a las que se realicen cirugía laparoscópica en lugar de cirugía abierta, se incrementará el costo total en USD 320.37, aunque no fue estadísticamente significativo, la tendencia es hacia un incremento de los costos. <p>*Costo total: incluye el costo del procedimiento abierto o laparoscópico, el costo del instrumental, el costo del quirófano, el costo de la atención de enfermería, el costo de la hospitalización y el costo de las complicaciones posoperatorias.</p>	
Study or Subgroup	Laparoscopic resection			Open resection			Total	Weight	Mean Difference, IV, Random, 95% CI																																																																																			
	Mean	SD	Total	Mean	SD	Total																																																																																						
Braga 2005	3,414	293.8	258	3,463	293.8	258	20.9%	-45.00 [-107.86, 11.11]																																																																																				
Braga 2007	2,830	312.8	113	2,298	312.8	113	20.5%	532.00 [450.44, 613.56]																																																																																				
France 2008	6,899	1,756.3	452	6,831	1,756.3	228	18.4%	265.00 [-110.51, 548.81]																																																																																				
Janssen 2004	6,040	6,335.6	98	7,609	6,335.6	112	3.8%	1,431.00 [-288.61, 2148.61]																																																																																				
King 2005	6,433.4	888.4	43	6,876.9	888.4	19	17.1%	-443.50 [-804.93, -82.07]																																																																																				
Lasing 2004	5,982	4,148.8	203	4,599	4,148.8	200	10.1%	1383.00 [572.88, 2193.26]																																																																																				
Norwood 2011	6,219	2,085	53	5,631	2,085	44	9.8%	588.00 [-245.44, 1421.44]																																																																																				
Total (95% CI)			1220			977	100.0%	320.37 [-38.21, 678.95]																																																																																				
<p align="center">Equidad:</p> <p align="center">Al preferir la intervención en lugar del comparador, ¿cuál será el impacto en la equidad?</p>																																																																																												
<p><i>Definiciones</i></p>																																																																																												

<ul style="list-style-type: none"> • <i>Incrementa la equidad: favorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc).</i> • <i>Reduce la equidad: desfavorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc).</i> 		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> Reducido <input checked="" type="radio"/> Probablemente reducido <input checked="" type="radio"/> Probablemente no tenga impacto <input type="radio"/> Probablemente incremente la equidad <input type="radio"/> Incrementa la equidad <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		El GEG consideró que siendo la intervención y el comparador intervenciones quirúrgicas, probablemente no tenga mayor impacto sobre la equidad en las poblaciones vulnerables.
Aceptabilidad:		
¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		<p>Personal de salud: El GEG consideró que los profesionales de la salud probablemente aceptarían brindar la intervención en los pacientes adultos con cáncer de colon, dependiendo de la experiencia del especialista.</p> <p>Pacientes: El GEG consideró que los pacientes probablemente aceptarían la intervención, dependiendo de la experiencia del especialista.</p>
Factibilidad:		
¿La intervención es factible de implementar?		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		El GEG consideró que el realizar la cirugía laparoscópica es factible, dado que los establecimientos de salud de tercer nivel de EsSalud en su mayoría cuentan con un equipo laparoscópico, así como con los productos farmacéuticos, dispositivos médicos, y personal capacitado necesario.

Resumen de los juicios:

	JUICIOS						
BENEFICIO	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑO	Grande	Moderada		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja		Moderada	Alta	Ningún estudio incluido	
CONSIDERA TODOS LOS DESENLACES IMPORTANTES	No	Posiblemente no		Posiblemente sí	Sí		
BALANCE DE BENEFICIO / DAÑO	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Costos y ahorros despreciables	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Incrementa la inequidad	Probablemente incrementa la inequidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte a favor del control	Recomendación condicional a favor del control	Recomendación condicional a favor de la intervención o del control	Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención	No emitir recomendación	

Recomendaciones y justificación:

Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación	Recomendación
<p>Dirección: Los beneficios del realizar cirugía laparoscópica en lugar de cirugía abierta se consideraron moderados (puesto que los efectos sobre las complicaciones posoperatorias fueron importantes, y la pérdida de sangre y estancia hospitalaria, mostraron una ligera ventaja hacia la intervención) y los daños se consideraron pequeños (puesto que aunque los efectos sobre la mortalidad, supervivencia global, supervivencia libre de enfermedad, número total de ganglios linfáticos extraídos, fueron similares en ambos grupos; el efecto sobre el tiempo operatorio fue importante).</p> <p>Si bien el balance de los efectos favorece probablemente a la intervención, el brindarlo representa un incremento moderado de los costos y dependerá de la disponibilidad de recursos en cada establecimiento de salud y la experiencia de los especialistas. Por ello, se emitió una recomendación a favor de la intervención o del control.</p> <p>Fuerza: La certeza de la evidencia fue muy baja. Por ello, esta recomendación fue condicional.</p>	<p>En pacientes adultos con cáncer de colon EC I-III, sugerimos realizar colectomía segmentaria mediante cirugía laparoscópica o cirugía abierta, según la experiencia de los especialistas y disponibilidad de recursos.</p> <p>Recomendación condicional a favor de la intervención o del control Certeza de la evidencia: muy baja ⊕○○○</p>

Pregunta 4. En pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecado y sin o con factores de riesgo de recurrencia, ¿se debería brindar quimioterapia adyuvante?

Introducción

Los potenciales efectos del tratamiento con quimioterapia adyuvante en los pacientes con cáncer de colon en EC II podrían variar con la presencia de los factores de recurrencia de la enfermedad del paciente (7). En ese sentido, se plantea la siguiente pregunta clínica para valorar los efectos de la quimioterapia adyuvante según la ausencia o presencia de factores de recurrencia en esa población.

Pregunta PICO abordada en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó dos preguntas PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
4.1	Pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecado, sin factores de recurrencia	Quimioterapia adyuvante vs No quimioterapia adyuvante	<p>Críticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia global • Supervivencia específica de la enfermedad • Supervivencia libre de enfermedad • Mortalidad • Eventos adversos <p>Importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calidad de vida
4.2	Pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecado, con factores de recurrencia*	Quimioterapia adyuvante vs No quimioterapia adyuvante	<p>Críticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia global • Supervivencia específica de la enfermedad • Supervivencia libre de enfermedad • Mortalidad • Eventos adversos <p>Importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recurrencia • Calidad de vida

*Etapa T4, obstructivo o perforado, bajo recuento ganglionar, permeaciones vasculares, brotes tumorales, infiltración perineural.

Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG.

PICO 4.1: Subpoblación – pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecado, sin factores de recurrencia

Se encontró una GPC que realizó una RS: ASCO 2022 (7). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
Baxter (ASCO) 2022	6/14	Abril 2021	<ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia global (5 EO) • Supervivencia específica de la enfermedad (1 EO) • Supervivencia libre e enfermedad (2 EO)

*El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el **Anexo N° 3**.

PICO 4.2: Subpoblación – pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecado, con factores de recurrencia

Se encontró una GPC que realizó una revisión sistemática ASCO 2022 (7) y dos RS publicadas como artículo científico: Simillis 2020 (50) y Zhang 2020 (51). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR-2	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
Baxter (ASCO) 2022	8/14	Abril 2021	<p><12 ganglios linfáticos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia global (4 EO) • Supervivencia libre de enfermedad o recurrencia (3 EO) <p>Perforación tumoral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia global (2 EO) • Supervivencia libre de recurrencia (1 EO) <p>Obstrucción intestinal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia global (3 EO) • Supervivencia libre de enfermedad o recurrencia (2 EO) <p>Cirugía urgente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia global (1 EO) <p>Invasión linfovascular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia global (3 EO) • Supervivencia libre de recurrencia (1 EO) <p>Invasión perineural</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia global (4 EO)

			<ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia libre de recurrencia (1 EO) <p>Histología pobre o indiferenciada</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia global (4 EO) • Supervivencia libre de enfermedad o recurrencia (3 EO)
Simillis 2020	9/14	Setiembre 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia global (16 EO) • Supervivencia específica de la enfermedad (3 EO) • Supervivencia libre de enfermedad (10 EO)
Zhang 2020	9/14	Setiembre 2018	<p>General</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia global (10 EO) • Supervivencia libre de enfermedad (7 EO) <p><12 ganglios linfáticos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia global (5 EO) • Supervivencia libre de enfermedad (3 EO) <p>Perforación tumoral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia global (5 EO) • Supervivencia libre de enfermedad (3 EO) <p>Obstrucción intestinal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia global (2 EO) <p>Perforación intestinal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia global (2 EO) <p>Invasión linfovascular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia global (3 EO) • Supervivencia libre de enfermedad (2 EO) <p>Invasión perineural</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia global (4 EO) <p>Histología pobre o indiferenciada</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia global (3 EO) • Supervivencia libre de enfermedad (2 EO)

Evidencia por cada desenlace:

PICO 4.1: Subpoblación – pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecado, sin factores de recurrencia

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Supervivencia global
 - Para este desenlace se contó con una GPC que realizó una RS: ASCO 2022 (7).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de ASCO 2022 (7), debido a que tuvo una aceptable calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (8/14), y que realizó su búsqueda hasta abril 2021.
 - Para este desenlace, la RS de ASCO 2022 (7) describió los resultados de 4 EO (n= No reporta). Estos tuvieron las siguientes características:
 - **La población** fueron pacientes adultos con cáncer de colon en EC II con bajo riesgo de recurrencia, definido por la ausencia de las características de alto riesgo.
 - **El escenario clínico** fue hospitalario y/o ambulatorio, según sea el caso para la administración de la quimioterapia adyuvante.
 - **La intervención** fue la quimioterapia adyuvante basada en fluoropirimidina con o sin oxaliplatino.
 - **El comparador** fue la observación o placebo.
 - **El desenlace** fue definido como el tiempo desde la aleatorización hasta la muerte por cualquier causa, con un tiempo de seguimiento de 5 años.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de ASCO 2022 (7) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2021).

- Supervivencia específica de la enfermedad
 - Para este desenlace se contó con una GPC que realizó una RS: ASCO 2022 (7).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de ASCO 2022 (7), debido a que tuvo una aceptable calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (8/14), y que realizó su búsqueda hasta abril 2021.
 - Para este desenlace, la RS de ASCO 2022 (7) describió los resultados de 1 EO (n= No reporta). Estos tuvieron las siguientes características:
 - La **población**, el **escenario clínico**, la **intervención**, y el **comparador** fueron descritos en el desenlace previo de supervivencia global.
 - **El desenlace** fue definido como el tiempo desde la aleatorización hasta la muerte a causa del cáncer de colon, con un tiempo de seguimiento de 5 años.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de ASCO 2022 (7) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2021).

- Supervivencia libre de enfermedad
 - Para este desenlace se contó con una GPC que realizó una RS: ASCO 2022 (7).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de ASCO 2022 (7), debido a que tuvo una aceptable calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (8/14), y que realizó su búsqueda hasta abril 2021.
 - Para este desenlace, la RS de ASCO 2022 (7) describió los resultados de 2 EO (n= No reporta). Estos tuvieron las siguientes características:

- La **población**, el **escenario clínico**, la **intervención**, y el **comparador** fueron descritos en el desenlace previo de supervivencia global.
- El **desenlace** fue definido como el tiempo desde la aleatorización hasta la presencia de la enfermedad por cáncer de colon, con un tiempo de seguimiento de 3 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de ASCO 2022 (7) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2021).
- Mortalidad
 - No se encontró evidencia para este desenlace.
- Eventos adversos
 - No se encontró evidencia para este desenlace.
- Calidad de vida
 - No se encontró evidencia para este desenlace.

PICO 4.2: Subpoblación – pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecado, con factores de recurrencia

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Supervivencia global
 - Para este desenlace se contó con dos RS: Simillis 2020 (50) y Zhang 2020 (51).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de Simillis 2020 (50), debido a que fue la que incluyó un mayor número de estudios, tuvo una calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (9/14), y que realizó su búsqueda hasta setiembre 2019.
 - Para este desenlace, la RS de Simillis 2020 (50) realizó un MA de 16 EO (n= 172 152). Estos tuvieron las siguientes características:
 - La **población** fueron pacientes con cáncer colorrectal resecado en EC II con factores de riesgo, entre los 40 a 95 años de edad, siendo aproximadamente el 70% de la población incluida pacientes con cáncer de colon. Los factores de riesgo de recurrencia incluidos fueron: tumor T4 patológico, histología poco diferenciada o indiferenciada, presencia de invasión linfovascular o perineural, cirugía de emergencia por obstrucción o perforación, menos de 12 ganglios linfáticos extirpados, resultados de márgenes de resección positivos (definido como un margen de resección con afectación tumoral microscópica dentro de 1 mm del margen de resección).
 - El **escenario clínico** fue hospitalario y/o ambulatoria, según sea el caso para la administración de la quimioterapia adyuvante.
 - La **intervención** fue la quimioterapia adyuvante basada en CAPOX (capecitabina y oxaliplatino), FOLFOX (5-fluorouracilo, leucovorina y oxaliplatino en infusión), FLOX (bolo semanal de 5-fluorouracilo, leucovorina y oxaliplatino); FUFOL (5 -fluorouracilo y ácido folínico), entre otros.
 - El **comparador** fue la observación o placebo.

- **El desenlace** fue definido como el tiempo desde la aleatorización hasta la muerte por cualquier causa, con un tiempo de seguimiento de 5 años.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Simillis 2020 (50) debido a que su búsqueda fue reciente (setiembre 2019).
- Supervivencia específica de la enfermedad
 - Para este desenlace se contó con una RS: Simillis 2020 (50).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de Simillis 2020 (50), debido a que fue la que incluyó un mayor número de estudios, tuvo una calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (9/14), y que realizó su búsqueda hasta setiembre 2019.
 - Para este desenlace, la RS de Simillis 2020 (46) realizó un MA de 3 EO (n= 12 885). Estos tuvieron las siguientes características:
 - La **población**, el **escenario clínico**, la **intervención**, y el **comparador** fueron descritos en el desenlace previo de supervivencia global.
 - **El desenlace** fue definido como el tiempo desde la aleatorización hasta la muerte a causa del cáncer de colon, con un tiempo de seguimiento de 5 años.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Simillis 2020 (50) debido a que su búsqueda fue reciente (setiembre 2019).
- Supervivencia libre de la enfermedad
 - Para este desenlace se contó con dos RS: Simillis 2020 (50) y Zhang 2020 (51).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de Simillis 2020 (50), debido a que fue la que incluyó un mayor número de estudios, tuvo una calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (9/14), y que realizó su búsqueda hasta setiembre 2019.
 - Para este desenlace, la RS de Simillis 2020 (46) realizó un MA de 10 EO (n= 3 500). Estos tuvieron las siguientes características:
 - La **población**, el **escenario clínico**, la **intervención**, y el **comparador** fueron descritos en el desenlace previo de supervivencia global.
 - **El desenlace** fue definido como el tiempo desde la aleatorización hasta la presencia de la enfermedad por cáncer de colon, con un tiempo de seguimiento de 5 años.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Simillis 2020 (50) debido a que su búsqueda fue reciente (setiembre 2019).
- Mortalidad
 - No se encontró evidencia para este desenlace.
- Eventos adversos
 - No se encontró evidencia para este desenlace.
- Calidad de vida
 - No se encontró evidencia para este desenlace.

Tabla de Resumen de la Evidencia (*Summary of Findings, SoF*):

PICO 4.1: Subpoblación – pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecado, sin factores de recurrencia

<p>Población: Pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecado, sin factores de recurrencia</p> <p>Intervención: Quimioterapia adyuvante (QtA)</p> <p>Comparador: No quimioterapia adyuvante (no-QtA)</p> <p>Autora: Carolina Delgado Flores</p> <p>Bibliografía por desenlace:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia global: RS de ASCO 2022 (7). • Supervivencia específica de la enfermedad: RS de ASCO 2022 (7) • Supervivencia libre de enfermedad: RS de ASCO 2022 (7) • Mortalidad: No se encontró evidencia para este desenlace. • Eventos adversos: No se encontró evidencia para este desenlace. • Calidad de vida: No se encontró evidencia para este desenlace. 								
Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Número y Tipo de estudio	Intervención: QtA	Comparación: no-QtA	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Supervivencia global (rango de seguimiento: 5 años)	CRÍTICO	5 EO (86 905)	En pacientes adultos con cáncer de colon EC II sin riesgo de recurrencia que recibieron QtA versus no-QtA, se reportó lo siguiente:				⊕○○○ MUY BAJA ^a	La quimioterapia adyuvante podría no modificar la supervivencia global, aunque la evidencia es incierta.
Supervivencia específica de la enfermedad (rango de seguimiento: 5 años)	CRÍTICO	1 EO (411)	NR/51	NR/360	aHR: 3.01 (1.10 a 8.23)	No estimable	⊕○○○ MUY BAJA ^a	Por cada 1000 personas a las que brindemos la quimioterapia adyuvante, podríamos aumentar el riesgo de recaída, aunque la evidencia es incierta.
Supervivencia libre de enfermedad (rango de seguimiento: 5 años)	CRÍTICO	2 EO (523)	En pacientes adultos con cancer de colon EC II sin riesgo de recurrencia que recibieron QtA versus no-QtA, se reportó lo siguiente:				⊕○○○ MUY BAJA ^a	La quimioterapia adyuvante podría no modificar la supervivencia libre de enfermedad, aunque la evidencia es incierta.
Mortalidad	CRÍTICO	No se encontró evidencia para este desenlace.						
Eventos adversos	CRÍTICO	No se encontró evidencia para este desenlace.						
Calidad de vida	IMPOR-TANTE	No se encontró evidencia para este desenlace.						

NR: No reporta; **IC:** Intervalo de confianza; **aHR:** Riesgo de hazard ajustado.

*Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser aunque la evidencia es incierta.

Explicaciones de la certeza de evidencia:

- a. Se disminuyó un nivel de certeza debido al riesgo de sesgo en los estudios: riesgo de sesgo poco claro en el ajuste por factores de confusión.

PICO 4.2: Subpoblación – pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecao, con factores de recurrencia

Población: Pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecao, con factores de recurrencia

Intervención: Quimioterapia adyuvante (QtA)

Comparador: No quimioterapia adyuvante (no-QtA)

Autora: Carolina Delgado Flores

Bibliografía por desenlace:

- **Supervivencia global:** RS de Simillis 2020 (50).
- **Supervivencia específica de la enfermedad:** RS de Simillis 2020 (50).
- **Supervivencia libre de enfermedad:** RS de Simillis 2020 (50).
- **Mortalidad:** No se encontró evidencia para este desenlace.
- **Eventos adversos:** No se encontró evidencia para este desenlace.
- **Calidad de vida:** No se encontró evidencia para este desenlace.

Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Número y Tipo de estudio	Intervención: QtA	Comparación: no-QtA	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Supervivencia global (seguimiento: 5 años)	CRÍTICO	16 EO (172 152)	NR	NR	HR: 0.61 (0.54 a 0.69)	No estimable	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}	Por cada 1000 personas a las que brindemos la quimioterapia adyuvante, podríamos disminuir el riesgo de muerte, aunque la evidencia es incierta.
Supervivencia específica de la enfermedad (seguimiento: 5 años)	CRÍTICO	3 EO (12 885)	NR	NR	HR: 0.69 (0.47 a 1.02)	No estimable	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,c}	La quimioterapia adyuvante podría no modificar la supervivencia específica de la enfermedad, aunque la evidencia es incierta.
Supervivencia libre de enfermedad (seguimiento: 5 años)	CRÍTICO	10 EO (3 500)	NR	NR	HR: 0.51 (0.38 a 0.69)	No estimable	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,c}	Por cada 1000 personas a las que brindemos la quimioterapia adyuvante, podríamos disminuir el riesgo de recaída, aunque la evidencia es incierta.
Mortalidad	CRÍTICO	No se encontró evidencia para este desenlace.						
Eventos adversos	CRÍTICO	No se encontró evidencia para este desenlace.						
Calidad de vida	IMPOR-TANTE	No se encontró evidencia para este desenlace.						

NR: No reporta; **IC:** Intervalo de confianza; **HR:** Riesgo de hazard.

*Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser aunque la evidencia es incierta.

Explicaciones de la certeza de evidencia:

- Se disminuyó un nivel de certeza debido al riesgo de sesgo: riesgo de sesgo poco claro en el sesgo debido a confusión, y sesgo debido a la selección de participantes.
- Se disminuyó dos niveles por inconsistencia: $I^2\% > 80\%$.
- Se disminuyó un nivel por inconsistencia: $I^2\%$ de 40% a 80%.

Tabla de la Evidencia a la Decisión (*Evidence to Decision*, EtD):

PICO 4.1: Subpoblación – pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecado, sin factores de recurrencia

Presentación:

Pregunta 4.1. En pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecado y sin factores de riesgo de recurrencia, ¿se debería brindar quimioterapia adyuvante?	
Población:	Pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecado y sin factores de riesgo de recurrencia
Intervención:	Quimioterapia adyuvante
Comparador:	No quimioterapia adyuvante
Desenlaces:	<ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia global • Supervivencia específica de la enfermedad • Supervivencia libre de enfermedad • Mortalidad • Eventos adversos • Calidad de vida
Escenario:	EsSalud
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)
Potenciales conflictos de interés:	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con respecto a esta pregunta

Evaluación:

Beneficios:					
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?					
Juicio	Evidencia				Consideraciones adicionales
○ Trivial ○ Pequeño ○ Moderado ○ Grande ○ Varía ● Se desconoce	Desenlaces (tiempo de seguimiento) Supervivencia global (seguimiento: 5 años)	Número y Tipo de estudios 4 EO (NR)	Efecto relativo (IC 95%) Pacientes con cáncer de colon EC II y sin riesgo de recurrencia que recibieron QtA versus no-QtA: - Kumar et al. aHR 1.35 (IC95%: 0.63 a 2.88). - Babaei et al. de tres países, Bélgica y Suecia no reportaron diferencias estadísticamente significativas (aHR 1.12, IC95%: 0.92–1.35; aHR 0.76, IC95%: 0.37–1.57) y en Países Bajos aHR 1.70, IC95%: 1.29–2.25. - Kim et al. aHR 0.74 (IC95%: 0.61–0.89). - Casadaban et al. aHR 0.71 (IC95%: 0.68–0.74) - Jee et al. 97.7% vs 88.2% (p<0.0001) estimado crudo.	Certeza ⊕○○○ MUY BAJA ^a	El GEG consideró que el beneficio se desconoce (puesto que, los efectos deseables sobre la supervivencia global y la supervivencia libre de enfermedad no fueron observables, y la evidencia en la que se basan estos efectos fue incierta).

	Supervivencia libre de enfermedad	2 EO (NR)	Pacientes con cáncer de colon EC II y sin riesgo de recurrencia que recibieron QtA versus no-QtA: - Kumar et al. aHR: 2.18 (IC95%: 1.00 a 4.79). - Jee et al. 93.0% vs 80.0% (p=0.001) estimado crudo.		⊕○○○ MUY BAJA ^a		
En resumen, en <i>pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecao y sin factores de recurrencia</i> , por cada 1000 personas a las que se le brinde quimioterapia adyuvante en lugar de no brindarla: <ul style="list-style-type: none"> Podría ser que, no modifiquemos la supervivencia global, ni modifiquemos la supervivencia libre de enfermedad, aunque la evidencia es incierta. 							
Daños:							
¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?							
Juicio	Evidencia				Consideraciones adicionales		
<input type="radio"/> Trivial <input checked="" type="radio"/> Pequeño <input type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Certeza	El GEG consideró que los daños fueron pequeños (puesto que, el efecto de la supervivencia específica de la enfermedad fue observable después del ajuste por confusores, no obstante, la evidencia fue incierta).		
	Supervivencia específica de la enfermedad	1 EO (411)	aHR: 3.01 (1.10 a 8.23)	⊕○○○ MUY BAJA ^a			
	Mortalidad	No se encontró evidencia para este desenlace.					
	Eventos adversos	No se encontró evidencia para este desenlace.					
	Calidad de vida	No se encontró evidencia para este desenlace.					
	En resumen, en <i>pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecao y sin factores de recurrencia</i> , por cada 1000 personas a las que se le brinde quimioterapia adyuvante en lugar de no brindarla: <ul style="list-style-type: none"> Podría ser que, aumentemos el riesgo de recaída, aunque la evidencia es incierta. En los estudios evaluados, no se encontró evidencia para los desenlaces de mortalidad, eventos adversos, ni calidad de vida. 						
Certeza de la evidencia:							
¿Cuál es la certeza general de la evidencia?							
Juicio	Evidencia			Consideraciones adicionales			
<input checked="" type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/> No se evaluaron estudios	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Certeza				
	Supervivencia global (seguimiento: 5 años)	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^a				
	Supervivencia específica de la enfermedad (seguimiento: 5 años)	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^a				
	Supervivencia libre de enfermedad (seguimiento: 5 años)	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^a				
	Explicaciones de la certeza de evidencia: a. Se disminuyó un nivel de certeza debido al riesgo de sesgo en los estudios: riesgo de sesgo poco claro en el ajuste por factores de confusión.						

	Entre los desenlaces críticos (supervivencia global, supervivencia específica de la enfermedad, y supervivencia libre de enfermedad), se consideró la menor certeza de evidencia (muy baja).		
Desenlaces importantes para los pacientes:			
¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes?			
Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí	No se contó con evidencia para los desenlaces críticos como mortalidad, eventos adversos, y desenlaces importantes como la calidad de vida.		
Balance de los efectos:			
¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador? (Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)			
Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> Favorece al comparador <input checked="" type="radio"/> Probablemente favorece al comparador <input type="radio"/> No favorece a la intervención ni al comparador <input type="radio"/> Probablemente favorece a la intervención <input type="radio"/> Favorece a la intervención <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce			Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance probablemente favorece al comparador.
Uso de recursos:			
¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?			
Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> Costos elevados <input checked="" type="radio"/> Costos moderados <input type="radio"/> Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños <input type="radio"/> Ahorros moderados <input type="radio"/> Ahorros extensos <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	Ítem	Intervención: Quimioterapia adyuvante	
	Esquema 1: FOLFOX Dosis: Ác. Folínico 200 mg/m ² EV dosis (d)1-2 + 5-fluorouracilo (5FU) 400 mg/m ² EV d1-2 + 5FU 600 mg/m ² infusión continua de 22h d 1-2 + Oxaliplatino 85mg/m ² EV d1 Frecuencia: intervalo 14 días durante 3 meses = 6 sesiones Precio unitario: - Ácido folínico 50mg amp (S/. 5.88) - 5FU 50 mg/mL x 10 mL (S/. 2.97) - Oxaliplatino 100mg amp (S/. 21.06)	Costo de 1 sesión: Ácido folínico S/. 82.32 5FU S/. 409.86 Oxaliplatino S/. 42.12 Total: S/. 534.30 Costo de 6 sesiones: TOTAL S/. 3 205.80	
	Esquema 2: FOLFIRI Dosis: Ác. Folínico 400 mg/m ² EV dosis d1 + 5FU 400 mg/m ² EV d1 + 5FU 1200 mg/m ² infusión continua en 46-48h + Irinotecan 180 mg/m ² EV d1	Costo de 1 sesión: Ácido folínico S/. 82.32 5FU S/. 288.09 Irinotecan. S/. 182.84 Total: S/. 553.25	

	<p>Frecuencia: intervalo 14 días durante 3 meses = 6 sesiones</p> <p>Precio unitario: - Ácido fólico 50mg amp (S/. 5.88) - 5FU 50 mg/mL x 10 mL (S/. 2.97) - Irinotecan 100 mg/5 mL amp (S/. 45.71)</p> <p>Esquema 3: CAPOX</p> <p>Dosis: Oxaliplatino 130 mg/m² EV d1 + Capecitabina 1000mg/m² VO 2 veces al día durante 14 días</p> <p>Frecuencia: intervalo 21 días durante 3 meses = 4 sesiones</p> <p>Precio unitario: - Oxaliplatino 100mg amp (S/. 21.06) - Capecitabina 500mg tab (S/. 0.73)</p> <p>TOTAL</p>	<p>Costo de 6 sesiones: TOTAL S/. 3 319.50</p> <p>Costo de 1 sesión: Oxaliplatino S/. 63.18 Capecitabina S/. 81.76 Total: S/. 144.94</p> <p>Costo de 4 sesiones: TOTAL S/. 579.76</p> <p>S/. 580 a S/.3 320 por persona</p>	
<p>Fuente: Seguro Social de Salud - EsSalud. Petitorio-EsSalud Resolución N° 10-2022.</p> <p>*Estimaciones para una persona con superficie corporal de 1.72m² (correspondiente a 1.65 m de estatura y 65 kg de masa corporal).</p>			
Equidad: Al preferir la intervención en lugar del comparador, ¿cuál será el impacto en la equidad?			
<p>Definiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Incrementa la equidad: favorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc).</i> • <i>Reduce la equidad: desfavorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc).</i> 			
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales	
<input type="radio"/> Reducido <input type="radio"/> Probablemente reducido <input type="radio"/> Probablemente no tenga impacto <input checked="" type="radio"/> Probablemente incremente la inequidad <input type="radio"/> Incrementa la inequidad <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		El GEG consideró que brindar la intervención, probablemente incrementaría la inequidad, debido a que, las instituciones de mayor complejidad contarían con los equipos necesarios, y los productos farmacéuticos correspondientes para brindar la quimioterapia adyuvante; así como, un equipo de salud especializado en su manipulación y administración.	
Aceptabilidad: ¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?			
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales	
<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		<p>Personal de salud: El GEG consideró que los profesionales de la salud probablemente no aceptarían brindar la intervención en los pacientes con cáncer de colon EC II resecado sin factores de recurrencia, conociendo los beneficios y daños de brindar la quimioterapia adyuvante.</p> <p>Pacientes: El GEG consideró que los pacientes probablemente no aceptarían la intervención, después de conocer el balance beneficio-riesgo de la intervención.</p>	
Factibilidad: ¿La intervención es factible de implementar?			

Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		El GEG consideró que la intervención probablemente si sea factible de implementar en la institución.

PICO 4.2: Subpoblación – pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecado, con factores de recurrencia

Presentación:

Pregunta 4.2. En pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecado, con factores de riesgo de recurrencia, ¿se debería brindar quimioterapia adyuvante?	
Población:	Pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecado, con factores de riesgo de recurrencia
Intervención:	Quimioterapia adyuvante
Comparador:	No quimioterapia adyuvante
Desenlaces:	<ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia global • Supervivencia específica de la enfermedad • Supervivencia libre de enfermedad • Mortalidad • Eventos adversos • Calidad de vida
Escenario:	EsSalud
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)
Potenciales conflictos de interés:	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con respecto a esta pregunta

Evaluación:

Beneficios:					
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?					
Juicio	Evidencia				Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> Trivial <input type="radio"/> Pequeño <input checked="" type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Certeza	El GEG consideró que el beneficio fue moderado (puesto que los efectos sobre la supervivencia global y la supervivencia libre de enfermedad fueron consideradas importantes para el paciente).
	Supervivencia global (seguimiento: 5 años)	16 EO (172 152)	HR: 0.61 (0.54 a 0.69)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}	
	Supervivencia específica de la enfermedad (seguimiento: 5 años)	3 EO (12 885)	HR: 0.69 (0.47 a 1.02)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,c}	
	Supervivencia libre de enfermedad (seguimiento: 5 años)	10 EO (3 500)	HR: 0.51 (0.38 a 0.69)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,c}	
<p>En resumen, en <i>pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecado y con factores de recurrencia</i>, por cada 1000 personas a las que se le brinde quimioterapia adyuvante en lugar de no brindarla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podría ser que, disminuyamos el riesgo de muerte y de recaída, aunque la evidencia es incierta. • Podría ser que, no modifiquemos la supervivencia específica de la enfermedad, aunque la evidencia es incierta. 					
Daños:					
¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?					
Juicio	Evidencia				Consideraciones adicionales

<input type="radio"/> Trivial <input checked="" type="radio"/> Pequeño <input type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Certeza	El GEG consideró que los daños fueron pequeño (puesto que, aunque no se encontró evidencia sobre la mortalidad, eventos adversos, y calidad de vida; es bastante conocido los efectos secundarios de los productos farmacéuticos oncológicos, siendo los más frecuentes infección, anemia, neutropenia, disnea, diarrea, fatiga, aumento de enzimas hepáticas, entre otras) (52).
	Mortalidad	No se encontró evidencia para este desenlace.			
	Eventos adversos	No se encontró evidencia para este desenlace.			
	Calidad de vida	No se encontró evidencia para este desenlace.			
En resumen, en <i>pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecao y con factores de recurrencia</i> , por cada 1000 personas a las que se le brinde quimioterapia adyuvante en lugar de no brindarla: <ul style="list-style-type: none"> En los estudios evaluados, no se encontró evidencia para los desenlaces de eventos adversos, ni calidad de vida. 					
Certeza de la evidencia: ¿Cuál es la certeza general de la evidencia?					
Juicio	Evidencia			Consideraciones adicionales	
<input checked="" type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/> No se evaluaron estudios	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Certeza		
	Supervivencia global (rango de seguimiento: 5 años)	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}		
	Supervivencia específica de la enfermedad (rango de seguimiento: 5 años)	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,c}		
	Supervivencia libre de enfermedad (rango de seguimiento: 5 años)	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,c}		
Explicaciones de la certeza de evidencia: <ol style="list-style-type: none"> Se disminuyó un nivel de certeza debido al riesgo de sesgo: riesgo de sesgo poco claro en el sesgo debido a confusión, y sesgo debido a la selección de participantes. Se disminuyó dos niveles por inconsistencia: 12% > 80%. Se disminuyó un nivel por inconsistencia: 12% de 40% a 80%. 					
Entre los desenlaces críticos (supervivencia global, supervivencia específica de la enfermedad, y supervivencia libre de enfermedad), se consideró la menor certeza de evidencia (muy baja).					
Desenlaces importantes para los pacientes: ¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes?					
Juicio	Evidencia			Consideraciones adicionales	
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí	No se contó con evidencia para los desenlaces críticos como mortalidad, eventos adversos, y desenlaces importantes como la calidad de vida.				
Balance de los efectos: ¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador? (Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)					
Juicio	Evidencia			Consideraciones adicionales	

<p>○ Favorece al comparador ○ Probablemente favorece al comparador ○ No favorece a la intervención ni al comparador ● Probablemente favorece a la intervención ○ Favorece a la intervención</p> <p>○ Varía ○ Se desconoce</p>		<p>Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance probablemente favorece a la intervención.</p>																
Uso de recursos: ¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?																		
<p>Juicio</p> <p>○ Costos elevados ● Costos moderados ○ Intervención y comparador cuestan similares o los costos son pequeños ○ Ahorros moderados ○ Ahorros extensos</p> <p>○ Varía ○ Se desconoce</p>	<p>Evidencia</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">Ítem</th> <th style="width: 50%; text-align: center;"><u>Intervención:</u> Quimioterapia adyuvante</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Esquema 1: FOLFOX</td> </tr> <tr> <td> <p>Dosis: Ác. Folínico 200 mg/m² EV dosis (d)1-2 + 5-fluorouracilo (5FU) 400 mg/m² EV d1-2 + 5FU 600 mg/m² infusión continua de 22h d 1-2 + Oxaliplatino 85mg/m² EV d1</p> <p>Frecuencia: intervalo 14 días durante 3 meses = 6 sesiones</p> <p>Precio unitario: - Ácido folínico 50mg amp (S/. 5.88) - 5FU 50 mg/mL x 10 mL (S/. 2.97) - Oxaliplatino 100mg amp (S/. 21.06)</p> </td> <td> <p>Costo de 1 sesión: Ácido folínico S/. 82.32 5FU S/. 409.86 Oxaliplatino S/. 42.12 Total: S/. 534.30</p> <p>Costo de 6 sesiones: TOTAL S/. 3 205.80</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Esquema 2: FOLFIRI</td> </tr> <tr> <td> <p>Dosis: Ác. Folínico 400 mg/m² EV dosis d1 + 5FU 400 mg/m² EV d1 + 5FU 1200 mg/m² infusión continua en 46-48h + Irinotecan 180 mg/m² EV d1</p> <p>Frecuencia: intervalo 14 días durante 3 meses = 6 sesiones</p> <p>Precio unitario: - Ácido folínico 50mg amp (S/. 5.88) - 5FU 50 mg/mL x 10 mL (S/. 2.97) - Irinotecan 100 mg/5 mL amp (S/. 45.71)</p> </td> <td> <p>Costo de 1 sesión: Ácido folínico S/. 82.32 5FU S/. 288.09 Irinotecan. S/. 182.84 Total: S/. 553.25</p> <p>Costo de 6 sesiones: TOTAL S/. 3 319.50</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Esquema 3: CAPOX</td> </tr> <tr> <td> <p>Dosis: Oxaliplatino 130 mg/m² EV d1 + Capecitabina 1000mg/m² VO 2 veces al día durante 14 días</p> <p>Frecuencia: intervalo 21 días durante 3 meses = 4 sesiones</p> <p>Precio unitario: - Oxaliplatino 100mg amp (S/. 21.06) - Capecitabina 500mg tab (S/. 0.73)</p> </td> <td> <p>Costo de 1 sesión: Oxaliplatino S/. 63.18 Capecitabina. S/. 81.76 Total: S/. 144.94</p> <p>Costo de 4 sesiones: TOTAL S/. 579.76</p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td style="text-align: center;">S/. 580 a S/.3 320 por persona</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Seguro Social de Salud - EsSalud. Petitorio-EsSalud Resolución N° 10-2022.</p> <p>*Estimaciones para una persona con superficie corporal de 1.72m² (correspondiente a 1.65 m de estatura y 65 kg de masa corporal).</p>	Ítem	<u>Intervención:</u> Quimioterapia adyuvante	Esquema 1: FOLFOX		<p>Dosis: Ác. Folínico 200 mg/m² EV dosis (d)1-2 + 5-fluorouracilo (5FU) 400 mg/m² EV d1-2 + 5FU 600 mg/m² infusión continua de 22h d 1-2 + Oxaliplatino 85mg/m² EV d1</p> <p>Frecuencia: intervalo 14 días durante 3 meses = 6 sesiones</p> <p>Precio unitario: - Ácido folínico 50mg amp (S/. 5.88) - 5FU 50 mg/mL x 10 mL (S/. 2.97) - Oxaliplatino 100mg amp (S/. 21.06)</p>	<p>Costo de 1 sesión: Ácido folínico S/. 82.32 5FU S/. 409.86 Oxaliplatino S/. 42.12 Total: S/. 534.30</p> <p>Costo de 6 sesiones: TOTAL S/. 3 205.80</p>	Esquema 2: FOLFIRI		<p>Dosis: Ác. Folínico 400 mg/m² EV dosis d1 + 5FU 400 mg/m² EV d1 + 5FU 1200 mg/m² infusión continua en 46-48h + Irinotecan 180 mg/m² EV d1</p> <p>Frecuencia: intervalo 14 días durante 3 meses = 6 sesiones</p> <p>Precio unitario: - Ácido folínico 50mg amp (S/. 5.88) - 5FU 50 mg/mL x 10 mL (S/. 2.97) - Irinotecan 100 mg/5 mL amp (S/. 45.71)</p>	<p>Costo de 1 sesión: Ácido folínico S/. 82.32 5FU S/. 288.09 Irinotecan. S/. 182.84 Total: S/. 553.25</p> <p>Costo de 6 sesiones: TOTAL S/. 3 319.50</p>	Esquema 3: CAPOX		<p>Dosis: Oxaliplatino 130 mg/m² EV d1 + Capecitabina 1000mg/m² VO 2 veces al día durante 14 días</p> <p>Frecuencia: intervalo 21 días durante 3 meses = 4 sesiones</p> <p>Precio unitario: - Oxaliplatino 100mg amp (S/. 21.06) - Capecitabina 500mg tab (S/. 0.73)</p>	<p>Costo de 1 sesión: Oxaliplatino S/. 63.18 Capecitabina. S/. 81.76 Total: S/. 144.94</p> <p>Costo de 4 sesiones: TOTAL S/. 579.76</p>	TOTAL	S/. 580 a S/.3 320 por persona	<p>Consideraciones adicionales</p>
Ítem	<u>Intervención:</u> Quimioterapia adyuvante																	
Esquema 1: FOLFOX																		
<p>Dosis: Ác. Folínico 200 mg/m² EV dosis (d)1-2 + 5-fluorouracilo (5FU) 400 mg/m² EV d1-2 + 5FU 600 mg/m² infusión continua de 22h d 1-2 + Oxaliplatino 85mg/m² EV d1</p> <p>Frecuencia: intervalo 14 días durante 3 meses = 6 sesiones</p> <p>Precio unitario: - Ácido folínico 50mg amp (S/. 5.88) - 5FU 50 mg/mL x 10 mL (S/. 2.97) - Oxaliplatino 100mg amp (S/. 21.06)</p>	<p>Costo de 1 sesión: Ácido folínico S/. 82.32 5FU S/. 409.86 Oxaliplatino S/. 42.12 Total: S/. 534.30</p> <p>Costo de 6 sesiones: TOTAL S/. 3 205.80</p>																	
Esquema 2: FOLFIRI																		
<p>Dosis: Ác. Folínico 400 mg/m² EV dosis d1 + 5FU 400 mg/m² EV d1 + 5FU 1200 mg/m² infusión continua en 46-48h + Irinotecan 180 mg/m² EV d1</p> <p>Frecuencia: intervalo 14 días durante 3 meses = 6 sesiones</p> <p>Precio unitario: - Ácido folínico 50mg amp (S/. 5.88) - 5FU 50 mg/mL x 10 mL (S/. 2.97) - Irinotecan 100 mg/5 mL amp (S/. 45.71)</p>	<p>Costo de 1 sesión: Ácido folínico S/. 82.32 5FU S/. 288.09 Irinotecan. S/. 182.84 Total: S/. 553.25</p> <p>Costo de 6 sesiones: TOTAL S/. 3 319.50</p>																	
Esquema 3: CAPOX																		
<p>Dosis: Oxaliplatino 130 mg/m² EV d1 + Capecitabina 1000mg/m² VO 2 veces al día durante 14 días</p> <p>Frecuencia: intervalo 21 días durante 3 meses = 4 sesiones</p> <p>Precio unitario: - Oxaliplatino 100mg amp (S/. 21.06) - Capecitabina 500mg tab (S/. 0.73)</p>	<p>Costo de 1 sesión: Oxaliplatino S/. 63.18 Capecitabina. S/. 81.76 Total: S/. 144.94</p> <p>Costo de 4 sesiones: TOTAL S/. 579.76</p>																	
TOTAL	S/. 580 a S/.3 320 por persona																	

Equidad: Al preferir la intervención en lugar del comparador, ¿cuál será el impacto en la equidad?		
Definiciones <ul style="list-style-type: none"> • <i>Incrementa la equidad: favorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc).</i> • <i>Reduce la equidad: desfavorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc).</i> 		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> Reducido <input type="radio"/> Probablemente reducido <input type="radio"/> Probablemente no tenga impacto <input checked="" type="radio"/> Probablemente incremente la inequidad <input type="radio"/> Incrementa la inequidad <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		El GEG consideró que brindar la intervención, probablemente incrementaría la inequidad, debido a que, las instituciones de mayor complejidad contarían con los equipos necesarios, y los productos farmacéuticos correspondientes para brindar la quimioterapia adyuvante; así como, un equipo de salud especializado en su manipulación y administración.
Aceptabilidad: ¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		<p>Personal de salud: El GEG consideró que los profesionales de la salud probablemente sí aceptaría brindar la intervención en los pacientes con cáncer de colon EC II resecado con factores de recurrencia, previa valoración del estado clínico del paciente, y necesidad del paciente.</p> <p>Pacientes: El GEG consideró que los pacientes probablemente si aceptarían la intervención, con consentimiento informado previo.</p>
Factibilidad: ¿La intervención es factible de implementar?		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		El GEG consideró que la intervención es probablemente factible de implementar en la institución.

Resumen de los juicios:
PICO 4.1: Subpoblación – pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecao, sin factores de recurrencia

	JUICIOS						
BENEFICIO	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑO	Grande	Moderada		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja		Moderada	Alta	Ningún estudio incluido	
CONSIDERA TODOS LOS DESENLACES IMPORTANTES	No	Posiblemente no		Posiblemente sí	Sí		
BALANCE DE BENEFICIO / DAÑO	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Costos y ahorros despreciables	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Incrementa la inequidad	Probablemente incrementa la inequidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte a favor del control	Recomendación condicional a favor del control	Recomendación condicional a favor de la intervención o del control	Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención	No emitir recomendación	

PICO 4.2: Subpoblación – pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecao, con factores de recurrencia

	JUICIOS						
BENEFICIO	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑO	Grande	Moderada		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja		Moderada	Alta	Ningún estudio incluido	
CONSIDERA TODOS LOS DESENLACES IMPORTANTES	No	Posiblemente no		Posiblemente sí	Sí		
BALANCE DE BENEFICIO / DAÑO	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Costos y ahorros despreciables	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Incrementa la inequidad	Probablemente incrementa la inequidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte a favor del control	Recomendación condicional a favor del control	Recomendación condicional a favor de la intervención o del control	Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención	No emitir recomendación	

Recomendaciones y justificación:

Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación	Recomendación
<p>Dirección: Los beneficios de brindar quimioterapia adyuvante en lugar de no brindarla se consideraron desconocidos (puesto que, los efectos deseables sobre la supervivencia global y la supervivencia libre de enfermedad no fueron observables, y la evidencia en la que se basan estos efectos fue incierta) y los daños se consideraron pequeños (puesto que, el efecto de la supervivencia específica de la enfermedad fue observable después del ajuste por confusores, no obstante, la evidencia fue incierta). Por ello, se emitió una recomendación en contra de la intervención.</p> <p>Fuerza: La certeza de la evidencia fue muy baja. Por ello, esta recomendación fue condicional.</p>	<p>En pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecado y sin factores de riesgo de recurrencia, sugerimos no brindar quimioterapia adyuvante de manera rutinaria.</p> <p>Recomendación condicional en contra de la intervención Certeza de la evidencia: muy baja ⊕○○○</p>
<p>Dirección: Los beneficios de brindar quimioterapia adyuvante en lugar de no brindarla se consideraron moderados (puesto que los efectos sobre la supervivencia global y la supervivencia libre de enfermedad fueron consideradas importantes para el paciente) y los daños se consideraron pequeños (puesto que, aunque no se encontró evidencia sobre la mortalidad, eventos adversos, y calidad de vida; es bastante conocido los efectos secundarios de los productos farmacéuticos oncológicos, siendo los más frecuentes infección, anemia, neutropenia, disnea, diarrea, fatiga, aumento de enzimas hepáticas, entre otras). Por ello, se emitió una recomendación a favor de la intervención.</p> <p>Fuerza: La certeza de la evidencia fue muy baja. Por ello, esta recomendación fue condicional.</p>	<p>En pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecado y con al menos un factor de riesgo de recurrencia, sugerimos brindar quimioterapia adyuvante.</p> <p>Recomendación condicional a favor de la intervención Certeza de la evidencia: muy baja ⊕○○○</p>

Puntos de BPC:

Justificación	BPC
<p>El GEG consideró importante precisar aquellos criterios o características que conllevan que se categorice a los pacientes con alto de riesgo de recurrencia, según la GPC de ASCO 2022 (7).</p>	<p>Considere a los pacientes adultos con un alto riesgo de recurrencia de la enfermedad, si presenta al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tumor T4 patológico,- Histología poco diferenciada o indiferenciada,- Presencia de invasión linfovascular o perineural,- Cirugía de emergencia por obstrucción o perforación,- Menos de 12 ganglios linfáticos extirpados,- Un margen de resección positivo (definido como un margen de resección con afectación tumoral microscópica dentro de 1 mm del margen de resección).

Pregunta 5. En pacientes adultos con cáncer de colon resecado en EC III, ¿se debería brindar quimioterapia adyuvante durante 3 meses o 6 meses?

Introducción:

En los últimos años, la duración óptima de la quimioterapia adyuvante en pacientes con cáncer de colon resecado en EC III ha sido objeto de debate (8). La terapia estándar tradicionalmente utilizada ha sido de 6 meses de quimioterapia adyuvante con FOLFOX (5-fluorouracilo, leucovorina y oxaliplatino) o CAPOX (capecitabina y oxaliplatino) (53). Sin embargo, estudios recientes han sugerido que una duración de 3 meses de quimioterapia adyuvante con FOLFOX o CAPOX podría ser una opción viable y efectiva para reducir el riesgo de recurrencia y mejorar la supervivencia en pacientes seleccionados (54).

Pregunta PICO abordada en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó una pregunta PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparador	Desenlaces
5	Pacientes adultos con cáncer de colon resecado en EC III	Quimioterapia adyuvante por 3 meses vs Quimioterapia adyuvante por 6 meses	<p>Críticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad • Sobrevida global <p>Importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sobrevida libre de enfermedad • Progresión • Calidad de vida • Eventos adversos serios

Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG.

Se encontró dos GPC que realizaron una RS: NICE 2020 (4) y MINSAL Chile 2019 (12) y una RS publicadas como artículos científicos: Des Guetz 2010 (55). Así mismo, se encontró el estudio de André 2020 (53), un análisis combinado de seis ensayos clínicos aleatorizados de fase 3 que reclutaron pacientes entre 2007 y 2015 en 12 países (SCOT en el Reino Unido, Dinamarca, España, Australia, Suecia y Nueva Zelanda; Three Or Six Colon Adjuvant [TOSCA] en Italia; International Duration Evaluation of Adjuvant [IDEA] France en Francia; Alliance for Clinical Trials in Oncology y Southwest Oncology Group [CALGB/SWOG] 80702 en Estados Unidos y Canadá; Adjuvant Chemotherapy for Colon Cancer with High Evidence [ACHIEVE] en Japón; y Hellenic Oncology Research Group [HORG] en Grecia). Este estudio presenta los resultados de la sobrevida global y la sobrevida libre de enfermedad a un seguimiento de 5 años. A continuación, se resumen las características de la RS encontrada:

RS	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
André 2020 (Análisis combinado)	---	---	<ul style="list-style-type: none"> • Sobrevida global (6 ECA) • Sobrevida libre de enfermedad (6 ECA) • Eventos adversos serios (6 ECA)
NICE 2020	13/14	Enero 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Sobrevida global (2 ECA) • Sobrevida libre de enfermedad (6 ECA) • Eventos adversos serios (6 ECA)
Chile 2018	6/14	Octubre 2018	<ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad (1 ECA) • Sobrevida libre de enfermedad (6 ECA) • Eventos adversos serios (6 ECA)
Des Guetz 2010	10/14	Febrero 2009	<ul style="list-style-type: none"> • Sobrevida global (5 ECA) • Sobrevida libre de enfermedad (5 ECA)

*El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el **Anexo N° 3**.

Evidencia por cada desenlace:

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- **Sobrevida global**
 - Para este desenlace se contó con dos RS: NICE 2020 (4) y Des Guetz 2010 (55). Así mismo, se contó con el análisis combinado de André 2020 (53).
 - Se decidió tomar como referencia el análisis combinado de André 2020 (53), debido a que fue el que incluyó un mayor número de estudios y contó con un tiempo de seguimiento más extenso para este desenlace.
 - Para este desenlace, el análisis combinado de André 2020 (53) reportó 6 ECA (n=12835). Estos tuvieron las siguientes características:
 - **La población** fueron pacientes con cáncer de colon en etapa III, con al menos 18 años y un estado funcional ECOG de 0-1. Se excluyeron aquellos con cáncer de colon en etapa II o enfermedad metastásica. Se incluyeron micrometástasis (0,2-2 mm) como estadio III, excluyendo células tumorales aisladas en ganglios linfáticos.
 - **El escenario clínico** fue hospitalario, se internaron a los pacientes para su manejo correspondiente.
 - **La intervención y el comparador** en cada ECA fue una terapia adyuvante basada en oxaliplatino siendo los participantes asignados de forma aleatoria para recibir 3 meses o 6 meses de terapia. Varios ECA incluyeron características adicionales (por ejemplo, la inclusión de pacientes con cánceres de etapa II o rectales) o el uso de otras terapias adyuvantes (por ejemplo, celecoxib o bevacizumab) Sin embargo, el análisis combinado de André 2020 (53) incluye solo los hallazgos con respecto a pacientes con cáncer de colon en etapa III. Cinco de los seis ensayos permitieron el uso tanto de FOLFOX como de FOLFOX

- modificado (fluorouracilo, leucovorina y oxaliplatino administrados en diferentes dosis y métodos en los dos regímenes) o CAPOX. El ECA CALGB/SWOG 80702 permitió solo el uso de FOLFOX modificado y no CAPOX. La elección de la terapia fue no aleatoria y realizada por los médicos tratantes.
- **El desenlace** fue definido como el tiempo desde la fecha de aleatorización hasta la fecha más temprana de muerte por cualquier causa. Todos los estudios incluidos tienen un tiempo medio de seguimiento superior a 5 años, variando desde 61,8 meses (ACHIEVE) hasta 84,3 meses (TOSCA). El seguimiento medio global fue de 72,3 meses (RIQ 72,2–72,5).
 - El GEG consideró no necesario actualizar el análisis combinado de André 2020 (53), debido a que, es poco probable que se hayan publicado nuevos ECA con resultados relevantes.
- **Sobrevida libre de enfermedad**
 - Para este desenlace se contó con tres RS: NICE 2020 (4), MINSAL Chile 2019 (12) y Des Guetz 2010 (55). Así mismo, se contó con el análisis combinado de André 2020 (53).
 - Se decidió tomar como referencia el análisis combinado de André 2020 (53), debido a que fue el que incluyó un mayor número de estudios y contó con un tiempo de seguimiento más extenso para este desenlace.
 - Para este desenlace, el análisis combinado de André 2020 (53) reportó 6 ECA (n=12835). Estos tuvieron las siguientes características:
 - La **población**, el **escenario clínico**, la **intervención**, y el **comparador** fueron descritos en el desenlace previo de supervivencia global.
 - **El desenlace** fue definido el tiempo desde la fecha de la aleatorización hasta la fecha más temprana de recaída, tumor primario colorrectal secundario o muerte por cualquier causa. Se observó un aumento en la proporción de muertes sin documentación de recurrencia a lo largo del seguimiento, pasando de 10,2% a 14,6% entre febrero de 2017 y enero de 2020. Todos los estudios incluidos tienen un tiempo medio de seguimiento superior a 5 años, variando desde 61,8 meses (ACHIEVE) hasta 84,3 meses (TOSCA). El seguimiento medio global fue de 72,3 meses (RIQ 72,2–72,5).
 - El GEG consideró no necesario actualizar el análisis combinado de André 2020 (53), debido a que, es poco probable que se hayan publicado nuevos ECA con resultados relevantes.
- **Eventos adversos serios**
 - Para este desenlace se contó con tres RS: NICE 2020 (4), MINSAL Chile 2019 (12) y Des Guetz 2010 (55). Así mismo, se contó con el análisis combinado de André 2020 (53).
 - Se decidió tomar como referencia el análisis combinado de André 2020 (53), debido a que fue el que incluyó un mayor número de estudios y contó con un tiempo de seguimiento más extenso para este desenlace.
 - Para este desenlace, el análisis combinado de André 2020 (53) reportó 6 ECA (n=9333). Estos tuvieron las siguientes características:

- La **población**, el **escenario clínico**, la **intervención**, y el **comparador** fueron descritos en el desenlace previo de sobrevida global.
- **El desenlace** fue definido como aquellos pacientes que experimentaron neurotoxicidad de grado 2 o superior tanto durante la terapia activa como en el primer mes después de la interrupción del tratamiento. El periodo de seguimiento en el grupo de terapia de 3 meses fue de una mediana de 12 semanas (RIQ: 12-12), mientras que, en el grupo de terapia de 6 meses, la duración mediana del tratamiento fue de 24 semanas (RIQ: 18-24).
- El GEG consideró no necesario actualizar el análisis combinado de André 2020 (53), debido a que, es poco probable que se hayan publicado nuevos ECA con resultados relevantes.

Tabla de Resumen de la Evidencia (*Summary of Findings, SoF*):

Población: Pacientes adultos con cáncer de colon resecaado en EC III Intervención: Quimioterapia adyuvante por 3 meses Comparador: Quimioterapia adyuvante por 6 meses Autor: José Montes Alvis Bibliografía por desenlace: <ul style="list-style-type: none"> • Sobrevida global: André 2020 (53). • Sobrevida libre de enfermedad: André 2020 (53). • Eventos adversos serios: André 2020 (53). 								
Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Número y Tipo de estudio	Intervención: Qt por 3 meses	Comparación: Qt por 6 meses	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Sobrevida global (mediana: 5 años; rango: 61.8 a 84.3 meses)	CRÍTICO	6 ECA (n=12835)	1314/6425 (20.5%)	1270/6410 (19.8%)	HR: 1.02 (0.95 a 1.11)	4 más por 1000 (de 9 menos a 19 más)	⊕○○○ MUY BAJA _{a,b,c}	Al brindar quimioterapia adyuvante por 3 meses en lugar de 6 meses, podría ser que no modifiquemos la sobrevida global, aunque la evidencia es incierta.
Sobrevida libre de enfermedad (mediana: 5 años; rango: 61.8 a 84.3 meses)	CRÍTICO	6 ECA (n=12835)	1958/6425 (30.5%)	1823/6410 (28.4%)	HR: 1.08 (1.02 a 1.15)	19 más por 1000 (de 5 más a 35 más)	⊕○○○ MUY BAJA _{a,b,c}	Al brindar quimioterapia adyuvante por 3 meses en lugar de 6 meses, podría ser que causemos 19 casos de sobrevida libre de enfermedad, aunque la evidencia es incierta.
Eventos adversos serios (mediana: 12 a 24 semanas)	CRÍTICO	6 ECA (n=9333)	752/4696 (16.0%)	2063/4637 (44.5%)	RR: 0.36 (0.33 a 0.39)	285 menos por 1000 (de 298 menos a 271 menos)	⊕⊕○○ BAJA ^a	Por cada 1000 personas a las que brindemos quimioterapia adyuvante por 3 meses en lugar de 6 meses, podría ser que evitemos 285 eventos adversos serios (-298 a -271).

IC: Intervalo de confianza; HR: Razón de hazards; RR: Razón de riesgo; DM: Diferencia de medias.
 *Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser aunque la evidencia es incierta.

Explicaciones de la certeza de evidencia:

- Se disminuyó dos niveles por riesgo de sesgo: debido a que la mayoría de los ensayos no fueron ciegos.
- Se disminuyó un nivel por imprecisión: debido a que el IC incluye 1.1.
- Se disminuyó un nivel de certeza por evidencia indirecta, ya que el desenlace sobrevida libre de enfermedad es un desenlace subrogado.

Tabla de la Evidencia a la Decisión (Evidence to Decision, EtD):

Presentación:

Pregunta 5. En pacientes adultos con cáncer de colon reseado en EC III ¿se debería brindar quimioterapia adyuvante durante 3 meses o 6 meses?	
Población:	Pacientes adultos con cáncer de colon reseado en EC III
Intervención:	Quimioterapia adyuvante por 3 meses
Comparador:	Quimioterapia adyuvante por 6 meses
Desenlaces:	<ul style="list-style-type: none"> • Sobrevida global • Sobrevida libre de enfermedad • Eventos adversos serios
Escenario:	EsSalud
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)
Potenciales conflictos de interés:	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con respecto a esta pregunta

Evaluación:

Beneficios:					
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?					
Juicio	Evidencia				Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> Trivial <input type="radio"/> Pequeño <input checked="" type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	<p>El GEG consideró que el beneficio fue moderado (a pesar de que no hubo diferencias en la sobrevida global, la diferencia en eventos adversos serios fue importante y significativa).</p> <p>Asi mismo, el GEG tomo en cuenta el análisis post hoc del estudio de André 2020 (53), que reporta los efectos en la sobrevida global y la sobrevida libre de enfermedad en el grupo de bajo riesgo y alto riesgo, independientemente del régimen de tratamiento. Aquí se observó que la sobrevida global a 5 años fue del 89.3% en el grupo de bajo riesgo y del 73.1% en el grupo de alto riesgo, destacando diferencias significativas entre ambos grupos. La sobrevida libre de enfermedad a 3 años fue del 83.5% en el grupo de bajo riesgo, en comparación con el 64.0% en el grupo de alto riesgo, y a 5 años fue del 78.5% frente al 57.7%, respectivamente.</p>
Sobrevida global (mediana: 5 años; rango: 61.8 a 84.3 meses)	6 ECA (n=12835)	HR: 1.02 (0.95 a 1.11)	4 más por 1000 (de 9 menos a 19 más)		
Sobrevida libre de enfermedad (mediana: 5 años; rango: 61.8 a 84.3 meses)	6 ECA (n=12835)	HR: 1.08 (1.02 a 1.15)	19 más por 1000 (de 5 más a 35 más)		
Eventos adversos serios (mediana: 12 a 24 semanas)	6 ECA (n=9333)	RR: 0.36 (0.33 a 0.39)	285 menos por 1000 (de 298 menos a 271 menos)		
<p>En resumen, en pacientes <i>adultos con cáncer de colon reseado en EC III</i>, por cada 1000 personas a las que se brinde quimioterapia adyuvante por 3 meses en lugar de 6 meses:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podría ser que no modifiquemos la sobrevida global, aunque la evidencia es incierta. • Podría ser que causemos 19 casos de sobrevida libre de enfermedad, aunque la evidencia es incierta. 					
Daños:					
¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?					
Juicio	Evidencia				Consideraciones adicionales

<input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Moderado <input checked="" type="radio"/> Pequeño <input type="radio"/> Trivial <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	<table border="1" data-bbox="448 197 1069 454"> <thead> <tr> <th>Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)</th> <th>Número y Tipo de estudios</th> <th>Efecto relativo (IC 95%)</th> <th>Diferencia (IC 95%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eventos adversos serios</td> <td>6 ECA (n=9333)</td> <td>RR: 0.36 (0.33 a 0.39))</td> <td>174 menos por 1000 (de 158 menos a 189 menos)</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="448 465 1069 595"> En resumen, en pacientes <i>adultos con cáncer de colon resecaado en EC III</i>, por cada 1000 personas a las que se brinde quimioterapia adyuvante por 3 meses en lugar de 6 meses: <ul style="list-style-type: none"> Podría ser que evitemos 174 eventos adversos serios (-158 a -189). </p>	Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Eventos adversos serios	6 ECA (n=9333)	RR: 0.36 (0.33 a 0.39))	174 menos por 1000 (de 158 menos a 189 menos)	El GEG consideró que el daño fue pequeño (puesto que los eventos adversos serios fueron menores).				
Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)											
Eventos adversos serios	6 ECA (n=9333)	RR: 0.36 (0.33 a 0.39))	174 menos por 1000 (de 158 menos a 189 menos)											
Certeza de la evidencia: ¿Cuál es la certeza global de la evidencia?														
<input checked="" type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/> No se evaluaron estudios	<table border="1" data-bbox="448 685 1069 1025"> <thead> <tr> <th>Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)</th> <th>Importancia</th> <th>Certeza</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sobrevida global</td> <td>CRÍTICO</td> <td>⊕○○○ MUY BAJA^{a,b}</td> </tr> <tr> <td>Sobrevida libre de enfermedad</td> <td>CRÍTICO</td> <td>⊕○○○ MUY BAJA^{a,b,c}</td> </tr> <tr> <td>Eventos adversos serios</td> <td>CRÍTICO</td> <td>⊕⊕○○ BAJA^a</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="448 1037 1069 1205"> Explicaciones de la certeza de evidencia: a. Se disminuyó dos niveles por riesgo de sesgo: debido a que la mayoría de los ensayos no fueron ciegos. b. Se disminuyó un nivel por imprecisión: debido a que el IC incluye 1.1. c. Se disminuyó un nivel de certeza por evidencia indirecta, ya que el desenlace sobrevida libre de enfermedad es un desenlace subrogado. </p>	Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)	Importancia	Certeza	Sobrevida global	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}	Sobrevida libre de enfermedad	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b,c}	Eventos adversos serios	CRÍTICO	⊕⊕○○ BAJA ^a	Para la certeza global de la evidencia, el GEG consideró la menor certeza entre los desenlaces críticos. Por ello, la certeza global de la evidencia fue muy baja.
Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)	Importancia	Certeza												
Sobrevida global	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}												
Sobrevida libre de enfermedad	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b,c}												
Eventos adversos serios	CRÍTICO	⊕⊕○○ BAJA ^a												
Desenlaces importantes para los pacientes: ¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes?														
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí	No se contó con evidencia para los desenlaces importantes (dolor y calidad de vida).													
Balance de los efectos: ¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador? (Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)														
<input type="radio"/> Favorece al comparador <input type="radio"/> Probablemente favorece al comparador <input type="radio"/> No favorece a la intervención ni al comparador <input checked="" type="radio"/> Probablemente favorece a la intervención <input type="radio"/> Favorece a la intervención <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance probablemente favorece a la intervención.												
Uso de recursos: ¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?														

<input type="radio"/> Costos elevados <input type="radio"/> Costos moderados <input type="radio"/> Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños <input checked="" type="radio"/> Ahorros moderados <input type="radio"/> Ahorros extensos <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		El GEG consideró que brindar quimioterapia adyuvante en un esquema de 3 meses conllevaría a ahorros moderados en lugar de un esquema de 6 meses.
Equidad:		
Al preferir la intervención en lugar del comparador, ¿cuál será el impacto en la equidad?		
<u>Definiciones</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Incrementa la equidad: favorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc).</i> 		
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Reduce la equidad: desfavorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc).</i> 		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> Reducido <input type="radio"/> Probablemente reducido <input type="radio"/> Probablemente no tenga impacto <input checked="" type="radio"/> Probablemente incremente la equidad <input type="radio"/> Incrementa la equidad <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		El GEG consideró que brindar quimioterapia adyuvante en un esquema de 3 meses en los hospitales que practican este tipo de tratamiento probablemente incremente la equidad en las poblaciones vulnerables que requieran de estas terapias, en lugar del uso de esquemas de mayor duración.
Aceptabilidad:		
¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		<p>Personal de salud: El GEG consideró que los profesionales de la salud probablemente aceptarían usar quimioterapia adyuvante por 3 meses.</p> <p>Pacientes: El GEG consideró que los pacientes probablemente no aceptarían la intervención.</p>
Factibilidad:		
¿La intervención es factible de implementar?		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		El GEG consideró factible brindar quimioterapia adyuvante, dado que este tratamiento se encuentra disponible en todos los establecimientos de salud con servicios de oncología.

Resumen de los juicios:

	JUICIOS						
BENEFICIO	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑO	Grande	Moderada		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja		Moderada	Alta	Ningún estudio incluido	
CONSIDERA TODOS LOS DESENLACES IMPORTANTES	No	Posiblemente no		Posiblemente sí	Sí		
BALANCE DE BENEFICIO / DAÑO	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Costos y ahorros despreciables	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Incrementa la inequidad	Probablemente incrementa la inequidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte en contra de la intervención	Recomendación condicional en contra de la intervención		Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención	No emitir recomendación	

Recomendaciones y justificación:

Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación	Recomendación
<p>Dirección: En adultos con cáncer de colon resecado en EC III, los beneficios de brindar quimioterapia adyuvante por 3 meses en lugar de 6 meses se consideraron moderados (a pesar de que no hubo diferencias en la sobrevida global, la diferencia en eventos adversos serios fue importante y significativa) y los daños se consideraron pequeños (puesto que los eventos adversos serios fueron menores). Además, al considerar el análisis post hoc en el grupo de bajo riesgo, se evidenció que la sobrevida global a 5 años y la sobrevida libre de enfermedad a 3 y 5 años son comparables entre la terapia de 3 meses y la de 6 meses. Destaca la considerable disminución en eventos adversos graves con la terapia de 3 meses, lo que sugiere la posibilidad de proporcionar un tratamiento adyuvante más breve y menos tóxico sin comprometer la eficacia en pacientes de bajo riesgo. Por ello, se emitió una recomendación a favor de brindar quimioterapia adyuvante por 3 meses en pacientes de bajo riesgo.</p> <p>Fuerza: La certeza global de la evidencia fue muy baja. Por ello, esta recomendación fue condicional.</p>	<p>En pacientes adultos con cáncer de colon resecado en EC III de bajo riesgo, sugerimos brindar quimioterapia adyuvante por 3 meses en lugar de 6 meses.</p> <p>Recomendación condicional a favor de la intervención Certeza de la evidencia: muy baja ⊕○○○</p>

Puntos de BPC:

Justificación	BPC
<p>El GEG consideró que aunque la superioridad en términos de sobrevida global a cinco años es más evidente en pacientes de alto riesgo, la pequeña diferencia absoluta entre los regímenes sugiere que la prolongación del tratamiento puede no ser necesaria en todos los escenarios. En este contexto, se enfatizó la importancia de un enfoque individualizado, donde se consideran factores clave como las características del tumor, la integridad de la resección quirúrgica, el número de ganglios linfáticos examinados, las comorbilidades y</p>	<p>En adultos con cáncer de colon resecado en EC III, la consideración de extender la duración de la quimioterapia a 6 meses requiere una evaluación minuciosa de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tumor del paciente, - Integridad de la resección quirúrgica, - Número de ganglios linfáticos examinados, - Comorbilidades y estado funcional. - Estado de desempeño, - Valores y preferencias, - Edad en el momento del diagnóstico, - Esperanza de vida,

<p>el estado funcional del paciente. Además, la edad al momento del diagnóstico, la esperanza de vida y los años potenciales en riesgo de secuelas a largo plazo del tratamiento emergen como variables cruciales. Este análisis subraya la necesidad de un monitoreo cercano de eventos adversos como la neuropatía y una evaluación constante del riesgo del paciente para determinar la duración óptima de la quimioterapia adyuvante.</p> <p>Evidencia:</p> <p>La guía del National Institute for Health and Care Excellence (NICE 2020) (8) respalda la evaluación personalizada de la duración de la quimioterapia adyuvante en adultos con cáncer de colon en estadio III, reconociendo la variabilidad de beneficios y riesgos según la etapa del cáncer, características individuales, estado funcional y edad. Destaca la neuropatía periférica del oxaliplatino, indicando que un curso de 3 meses de CAPOX puede ser tan beneficioso como uno de 6 meses, con menor neuropatía y ahorros económicos. La elección entre CAPOX y FOLFOX se fundamenta en un equilibrio entre beneficios y riesgos, considerando los valores y preferencias del paciente. Asimismo, la guía de la National Comprehensive Cancer Network (NCCN 2023) (56) respalda la preferencia por un tratamiento de quimioterapia adyuvante de 3 meses en lugar de 6 meses en la mayoría de los pacientes con cáncer de colon en estadio III de bajo riesgo. Esto se debe a la similitud en la supervivencia global a 5 años, acompañada de una significativa disminución en la toxicidad.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Años potenciales en riesgo de secuelas a largo plazo del tratamiento.
---	---

Pregunta 6. En pacientes adultos con metástasis irresecables de cáncer de colon, ¿se debería brindar como esquema inicial quimioterapia sola o resección quirúrgica del tumor primario?

Introducción

En los pacientes adultos con metástasis irresecables de cáncer de colon existen dos posibles tratamientos: brindar la quimioterapia sola o la resección del tumor primario. La elección inicial de alguno de estos tratamientos sigue siendo controvertido ya que la elección de alguno de los tratamientos tiene potenciales beneficios (aumento de tasa de resección en bloque) y daños como las complicaciones postoperatorias del tumor primario o extensión de los tumores que pueden afectar la supervivencia de los pacientes (57, 58). Por ello, se planteó la siguiente pregunta clínica:

Pregunta PICO abordada en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó una pregunta PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente o problema	Intervención / Comparador	Desenlaces
6	Pacientes adultos con metástasis irresecables de cáncer de colon	Quimioterapia sola vs resección quirúrgica del tumor primario	<p>Críticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sobrevida general Eventos adversos <p>Importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sobrevida libre de progresión

Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG.

Se encontró una RS publicada como artículo científico: Liang 2023 (59). A continuación, se resumen las características de la RS encontrada:

RS	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
Liang 2023	9/14	Agosto 2021	<ul style="list-style-type: none"> Sobrevida general (3 y 5 años) Sobrevida libre de progresión (2 y 3 años) Mortalidad a los 30 días

Liang et al. (59) realizó una revisión sistemática que incluyó 19 estudios (17 EO prospectivos y dos ECA). A pesar de que la RS presentó evidencia para la comparación planteada en la PICO, se encontraron limitaciones importantes en las características basales de los grupos de estudio como el sesgo de selección debido a que los pacientes que se sometieron a una resección del tumor tenían más probabilidades de tener una enfermedad metastásica limitada o metástasis únicas. Sin embargo, los pacientes con metástasis múltiples con extensión ganglionar tenían más probabilidades que recibieran quimioterapia, esto producía que los grupos no sean comparables

según sus características clínicas basales. Esta asignación de tratamiento a los grupos de estudio según los autores era algo esperable ya que el tratamiento depende de las características del paciente. Por lo tanto, considerando que la decisión sobre realizar un procedimiento sobre otro depende de varios factores relacionados al paciente (estado funcional, metástasis, extensión de enfermedad ganglionar, etc.), se decidió emitir un punto de buena práctica clínica en base a la evidencia disponible.

Puntos de BPC:

Justificación	BPC
<p>Evidencia: Algunas GPC como el de Irlanda (10) y Japón (60) abordaron esta pregunta y no emitieron recomendación a favor de alguna intervención, sino que refirieron que la decisión sobre la elección del tratamiento depende del estado de salud general de paciente y según las características del tumor (metástasis y extensión ganglionar). Además, refirieron que la decisión de realizar alguno de estos tratamientos depende de la evaluación de un equipo multidisciplinario. Por lo tanto, considerando lo referido por estas GPC y según lo evidenciado en la RS de Liang (59) se emitió este punto de buena práctica clínica.</p>	<p>Los pacientes adultos con enfermedad metastásica irresecable de cáncer de colon deben ser evaluados en una reunión del equipo multidisciplinario con la experiencia quirúrgica adecuada antes de someterse a cualquier tratamiento (excepto en caso de una emergencia quirúrgica). Esta evaluación se debe basar en los síntomas del tumor primario y el impacto de las alternativas terapéuticas en el pronóstico del paciente.</p>
<p>Evidencia: Se decidió adoptar lo referido por la GPC de Irlanda (10) en la que menciona que la decisión del tratamiento se debería realizar por un equipo multidisciplinario que cuente con experiencia quirúrgica adecuada antes de someterse a cualquier tratamiento.</p>	<p>Idealmente, la elección del tratamiento debe ser realizado por un equipo multidisciplinario de cirujanos, médicos oncólogos, patólogos, oncólogos radioterápicos, radiólogos, gastroenterólogos y médico paliativista luego de la discusión del caso.</p> <p>Se debe realizar un enfoque de toma de decisiones compartida con el paciente y familiares.</p>

Pregunta 7. En pacientes adultos con cáncer de colon y obstrucción colónica izquierda aguda, ¿se debería colocar stent colónico o brindar cirugía de emergencia?

Introducción

El uso de stent colónico ha demostrado mejoras significativas en el manejo del cáncer colorrectal obstructivo del lado izquierdo, tanto en el tratamiento paliativo como en el “puente a la cirugía” (BTS, por sus siglas en inglés), incluyendo beneficios en la calidad de vida y la eficacia en la cirugía curativa posterior (61). Sin embargo, su uso como puente a la cirugía ha sido objeto de debate debido a los posibles riesgos de perforación y microperforaciones que pueden facilitar la propagación del cáncer. Aunque ofrece ventajas a corto plazo, como convertir una cirugía de emergencia en una electiva, facilitar la cirugía laparoscópica y evitar la necesidad de un estoma, existen preocupaciones sobre su impacto en la recurrencia local y la supervivencia global a largo plazo (62).

Pregunta PICO abordada en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó una pregunta PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
7	Pacientes adultos con cáncer de colon y obstrucción colónica izquierda aguda	Stent colónico + cirugía electiva vs Cirugía de emergencia	<p>Críticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad • Sobrevida global • Descompresión intestinal • Complicaciones posoperatorias <p>Importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sobrevida libre de enfermedad • Progresión • Calidad de vida • Tasa de ostomía • Tasa de perforación intestinal • Infección del sitio quirúrgico • Fuga anastomótica intestinal

Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG.

Se encontró una GPC que realizó una RS: NICE 2020 (8) y tres RS publicadas como artículos científicos: Cirocchi 2021 (63), Gavriilidis 2021 (64), y Spannenburg 2020 (65). Además, la RS de NICE 2020 tuvo acceso a los resultados preliminares del ECA CReST 2022 (66). Aunque este estudio no fue incluido en los metaanálisis, sus resultados fueron consistentes con la evidencia sintetizada. A continuación, se resumen las características de la RS encontrada:

RS	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
Cirocchi 2021	12/14	Noviembre 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Sobrevida global (4 ECA) • Sobrevida libre de enfermedad (3 ECA) • Recurrencia total (5 ECA) • Mortalidad postoperatoria (8 ECA) • Complicaciones postoperatorias (9 ECA) • Éxito en la anastomosis intestinal primaria (9 ECA) • Fuga anastomótica intestinal (8 ECA) • Tasa de ostmía (8 ECA)
Gavriilidis 2021	11/14	Abril 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad postoperatoria (8 ECA) • Éxito en la anastomosis intestinal primaria (9 ECA) • Fuga anastomótica intestinal (8 ECA) • Tasa de ostmía (8 ECA) • Complicaciones postoperatorias (9 ECA)
Spannenburg 2020	12/14	2020	<ul style="list-style-type: none"> • Sobrevida global (4 ECA) • Sobrevida libre de enfermedad (5 ECA) • Mortalidad (12 ECA) • Complicaciones totales (12 ECA) • Recurrencia total (8 ECA)
NICE 2020	13/14	Enero 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Sobrevida global (1 ECA) • Sobrevida libre de enfermedad (2 ECA) • Mortalidad (5 ECA) • Descompresión intestinal (5 ECA) • Tasa de ostmía (4 ECA) • Infección del sitio quirúrgico (6 ECA) • Fuga anastomótica intestinal (7 ECA) • Tasa de perforación intestinal (3 ECA)

Evidencia por cada desenlace:

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Sobrevida global
 - Para este desenlace se contó con cuatro RS: NICE 2020 (8), Cirocchi 2021 (63), Gavriilidis 2021 (64), y Spannenburg 2020 (65).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de NICE 2020 (8), debido a que tuvo una aceptable calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), e incluyó al estudio con mayor tiempo de seguimiento para este desenlace.
 - Para este desenlace, la RS de NICE 2020 (8) describió 1 ECA (n=48). Este estudio tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron pacientes mayores de 18 años que presentaban características clínicas de obstrucción colónica izquierda, localizada entre la flexura esplénica y la unión rectosigmoidea, provenientes de Hong Kong. Se excluyeron a 1) pacientes considerados no aptos para tratamiento quirúrgico; 2) pacientes con laparotomía previa; y 3) pacientes con un tumor clínicamente palpable en el examen abdominal. Los pacientes en las dos últimas categorías fueron excluidos de la aleatorización porque, en caso de ser asignados al enfoque endolaparoscópico, era más probable que se requiriera una conversión a cirugía abierta debido a la presencia de adherencias o un tumor voluminoso.
 - **El escenario clínico** fue hospitalario, se internaron a los pacientes para su manejo correspondiente.
 - **La intervención** fue la colocación de endoprótesis metálicas autoexpandibles (stents). Un endoscopista realizó la colocación de las endoprótesis mediante endoscopia y fluoroscopia. Se seleccionaron endoprótesis de manera que los extremos sobresalieran al menos 2 cm más allá de los límites del tumor. Después de la colocación, se verificó el éxito de la descompresión mediante evidencia clínica y radiológica de resolución de la obstrucción en las primeras 24 horas. Los pacientes fueron alimentados oralmente y dados de alta tras la evacuación intestinal. Aquellos programados para colectomía laparoscópica fueron readmitidos dentro de las 2 semanas. Durante la operación, se extrajo el espécimen con la endoprótesis in situ, y se realizó la anastomosis intracorpórea. En casos de falla de la descompresión con la endoprótesis, se realizó cirugía abierta de emergencia en el mismo día con un enfoque operativo similar al grupo de cirugía abierta planificada.
 - **El comparador** fue la cirugía abierta. Los pacientes fueron sometidos a una laparotomía de emergencia el mismo día del ingreso. Se utilizó una incisión en la línea media para acceder a la cavidad peritoneal. La elección de la técnica quirúrgica (Hartmann, anastomosis primaria después de colectomía subtotal, total o segmentaria con lavado en mesa operatoria) se basó en los hallazgos intraoperatorios y en la evaluación de los cirujanos. Se creó un estoma de derivación si los cirujanos lo consideraban necesario.
 - **El desenlace** se definió como el tiempo desde la fecha de la colocación de stent colónico o de la cirugía hasta la fecha de fallecimiento o el

- último seguimiento disponible. La mediana de seguimiento en los grupos de colocación de stent colónico o de la cirugía abierta fue de 65 meses (rango, 18-139) y 32 meses (rango, 4-118), respectivamente.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de NICE 2020 (8) debido a que su búsqueda fue reciente (enero 2019).
 - **Sobrevida libre de enfermedad**
 - Para este desenlace se contó con cuatro RS: NICE 2020 (8), Cirocchi 2021 (63), Gavriilidis 2021 (64), y Spannenburg 2020 (65).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de NICE 2020 (8), debido a que tuvo una aceptable calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), e incluyó al estudio con mayor tiempo de seguimiento para este desenlace.
 - Para este desenlace, la RS de NICE 2020 (8) reportó 2 ECA (n=106). Estos tuvieron las siguientes características:
 - La **población**, el **escenario clínico**, la **intervención**, y el **comparador** fueron descritos en el desenlace previo de sobrevida global.
 - **El desenlace** fue definido como el tiempo desde la resección del tumor primario hasta el diagnóstico de recurrencia de la enfermedad o la muerte por cualquier causa. El tiempo de seguimiento fue de 4 a 5 años
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de NICE 2020 (8) debido a que su búsqueda fue reciente (enero 2019).
 - **Mortalidad**
 - Para este desenlace se contó con cuatro RS: NICE 2020 (8), Cirocchi 2021 (63), Gavriilidis 2021 (64), y Spannenburg 2020 (65).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de NICE 2020 (8), debido a que tuvo una aceptable calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), e incluyó al estudio con mayor tiempo de seguimiento para este desenlace.
 - Para este desenlace, la RS de NICE 2020 (8) reportó 5 ECA (n=340). Estos tuvieron las siguientes características:
 - La **población**, el **escenario clínico**, la **intervención**, y el **comparador** fueron descritos en el desenlace previo de sobrevida global.
 - **El desenlace** se definió tanto como mortalidad total como mortalidad relacionada con las intervenciones. El tiempo de seguimiento fue de 30 días.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de NICE 2020 (8) debido a que su búsqueda fue reciente (enero 2019).
 - **Descompresión intestinal**
 - Para este desenlace se contó con cuatro RS: NICE 2020 (8), Cirocchi 2021 (63), Gavriilidis 2021 (64), y Spannenburg 2020 (65).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de NICE 2020 (8), debido a que tuvo una aceptable calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), e incluyó al estudio con mayor tiempo de seguimiento para este desenlace.
 - Para este desenlace, la RS de NICE 2020 (8) reportó 5 ECA (n=NR). Estos tuvieron las siguientes características:
 - La **población**, el **escenario clínico**, la **intervención**, y el **comparador** fueron descritos en el desenlace previo de sobrevida global.

- **El desenlace** fue definido como la resolución de náuseas y vómitos, el paso de heces y/o la resolución de la obstrucción confirmada en una radiografía abdominal simple.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de NICE 2020 (8) debido a que su búsqueda fue reciente (enero 2019).
- Tasa de ostomía
 - Para este desenlace se contó con cuatro RS: NICE 2020 (8), Cirocchi 2021 (63), Gavriilidis 2021 (64), y Spannenburg 2020 (65).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de NICE 2020 (8), debido a que tuvo una aceptable calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), e incluyó al estudio con mayor tiempo de seguimiento para este desenlace.
 - Para este desenlace, la RS de NICE 2020 (8) reportó 4 ECA (n=312). Estos tuvieron las siguientes características:
 - La **población**, el **escenario clínico**, la **intervención**, y el **comparador** fueron descritos en el desenlace previo de sobrevida global.
 - **El desenlace** fue definido como la proporción de pacientes que se han sometido a una ostomía (abertura en la pared abdominal para exponer un asa intestinal, la cual puede ser temporal o permanente, con el fin de facilitar el flujo intestinal).
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de NICE 2020 (8) debido a que su búsqueda fue reciente (enero 2019).
- Infección del sitio quirúrgico
 - Para este desenlace se contó con cuatro RS: NICE 2020 (8), Cirocchi 2021 (63), Gavriilidis 2021 (64), y Spannenburg 2020 (65).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de NICE 2020 (8), debido a que tuvo una aceptable calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), e incluyó al estudio con mayor tiempo de seguimiento para este desenlace.
 - Para este desenlace, la RS de NICE 2020 (8) reportó 6 ECA (n=387). Estos tuvieron las siguientes características:
 - La **población**, el **escenario clínico**, la **intervención**, y el **comparador** fueron descritos en el desenlace previo de sobrevida global.
 - **El desenlace** fue definido como la proporción de pacientes que presentaron una infección que afecta la zona en la que se realizó una intervención quirúrgica, afectando la incisión quirúrgica y los tejidos circundantes.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de NICE 2020 debido a que su búsqueda fue reciente (enero 2019).
- Fuga anastomótica intestinal
 - Para este desenlace se contó con cuatro RS: NICE 2020 (8), Cirocchi 2021 (63), Gavriilidis 2021 (64), y Spannenburg 2020 (65).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de NICE 2020 (8), debido a que tuvo una aceptable calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), e incluyó al estudio con mayor tiempo de seguimiento para este desenlace.
 - Para este desenlace, la RS de NICE 2020 (8) reportó 7 ECA (n=447). Estos tuvieron las siguientes características:

- La **población**, el **escenario clínico**, la **intervención**, y el **comparador** fueron descritos en el desenlace previo de sobrevida global.
- El **desenlace** fue definido como la proporción de pacientes que presentaron la salida de contenido intestinal a través de la anastomosis.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de NICE 2020 debido a que su búsqueda fue reciente (enero 2019).
- Tasa de perforación abdominal
 - Para este desenlace se contó con cuatro RS: NICE 2020 (8), Cirocchi 2021 (63), Gavriilidis 2021 (64), y Spannenburg 2020 (65).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de NICE 2020 (8), debido a que tuvo una aceptable calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (13/14), e incluyó al estudio con mayor tiempo de seguimiento para este desenlace.
 - Para este desenlace, la RS de NICE 2020 (8) reportó 3 ECA (n=NR). Estos tuvieron las siguientes características:
 - La **población**, el **escenario clínico**, la **intervención**, y el **comparador** fueron descritos en el desenlace previo de sobrevida global.
 - El **desenlace** fue definido como la proporción de pacientes que presentaron una lesión u orificio que compromete totalmente el grosor de la pared intestinal, resultando en la filtración o escape de los contenidos intestinales hacia la cavidad abdominal.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de NICE 2020 debido a que su búsqueda fue reciente (enero 2019).

Tabla de Resumen de la Evidencia (Summary of Findings, SoF):

Población: Pacientes adultos con cáncer de colon y obstrucción colónica izquierda aguda Intervención: Stent colónico + cirugía electiva Comparador: Cirugía de emergencia Autor: José Montes Alvis Bibliografía por desenlace: <ul style="list-style-type: none"> • Sobrevida global: NICE 2020 (4). • Sobrevida libre de enfermedad: NICE 2020 (4). • Mortalidad: NICE 2020 (4). • Descompresión intestinal: NICE 2020 (4). • Estancia hospitalaria: NICE 2020 (4). • Tasa de ostomía: NICE 2020 (4). • Infección del sitio quirúrgico: NICE 2020 (4). • Fuga anastomótica intestinal: NICE 2020 (4). • Tasa de perforación intestinal: NICE 2020 (4). 								
Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Número y Tipo de estudio	Intervención: Stent colónico + cirugía electiva	Comparación: Cirugía de emergencia	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Sobrevida global (5 años)	CRÍTICO	1 ECA (n=48)	12/24 (50.0%)	16/24 (66.7%)	HR: 0.51 (0.24 a 1.08)	238 menos por 1000 (de 435 menos a 28 más)	⊕⊕⊕○ MODERADA a	Al brindar la colocación de stent colónico en lugar de cirugía de emergencia, probablemente no modifiquemos la sobrevida global.
Sobrevida libre de enfermedad (4 a 5 años)	CRÍTICO	2 ECA (n=106)	22/50 (44.0%)	16/56 (29.0%)	HR: 0.56 (0.29 a 1.06)	163 menos por 1000 (de 285 menos a 19 más)	⊕⊕○○ BAJA a,b	Al brindar la colocación de stent colónico en lugar de cirugía de emergencia, podría ser que no modifiquemos la sobrevida libre de enfermedad.
Mortalidad (30 días)	CRÍTICO	5 ECA (n=340)	9/168 (5.4%)	10/172 (5.8%)	RR: 0.92 (0.36 a 2.34)	4 menos por 1000 (de 34 menos a 63 más)	⊕○○○ MUY BAJA a,b,c	Al brindar la colocación de stent colónico en lugar de cirugía de emergencia, podría ser que no modifiquemos la mortalidad, aunque la evidencia es incierta.

Descompresión intestinal (NR)	CRÍTICO	5 ECA (n=177)	123/177 (69.5%)	NR	---	NR	⊕○○○ MUY BAJA a,b,c	Por cada 1000 personas a las que brindemos la colocación de stent colónico en lugar de cirugía de emergencia, podría ser que causemos más casos de descompresión intestinal, aunque la evidencia es incierta.
Tasa de ostomía (NR)	IMPORTANTE	4 ECA (n=312)	50/153 (32.7%)	84/159 (52.8%)	RR: 0.62 (0.48 a 0.81)	201 menos por 1000 (de 100 menos a 275 menos)	⊕⊕⊕○ MODERADA a	Por cada 1000 personas a las que brindemos la colocación de stent colónico en lugar de cirugía de emergencia, probablemente evitemos 201 casos de ostomía (-100 a -275).
Infección del sitio quirúrgico (NR)	IMPORTANTE	6 ECA (n=387)	14/191 (7.3%)	35/196 (17.9%)	RR: 0.40 (0.22 a 0.71)	107 menos por 1000 (de 52 menos a 139 menos)	⊕○○○ MUY BAJA a,b,c	Por cada 1000 personas a las que brindemos la colocación de stent colónico en lugar de cirugía de emergencia, podría ser evitemos 107 casos de infección de sitio quirúrgico (-52 a -139), aunque la evidencia es incierta.
Fuga anastomótica intestinal (NR)	IMPORTANTE	7 ECA (n=447)	11/221 (50.0%)	12/226 (5.3%)	HR: 0.92 (0.40 a 2.13)	4 menos por 1000 (de 29 menos a 49 más)	⊕○○○ MUY BAJA a,b,c	Al brindar la colocación de stent colónico en lugar de cirugía de emergencia, podría ser que no modifiquemos la incidencia de fuga anastomótica, aunque la evidencia es incierta.

Tasa de perforación intestinal (NR)	IMPORTANTE	3 ECA (n=133)	13/133 (9.8%)	NR	---	NR	⊕⊕⊕○ MODERADA ^a	Por cada 1000 personas a las que brindemos la colocación de stent colónico en lugar de cirugía de emergencia, probablemente causemos más casos de perforación intestinal.
<p>IC: Intervalo de confianza; HR: Razón de hazards; RR: Razón de riesgo; DM: Diferencia de medias.</p> <p>*Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser aunque la evidencia es incierta.</p> <p>Explicaciones de la certeza de evidencia:</p> <ol style="list-style-type: none"> Se disminuyó un nivel por imprecisión: debido a que el número de eventos fue < 300. Se disminuyó dos niveles por riesgo de sesgo: debido a que la mayoría de los ensayos tuvo pérdidas > 10%. Se disminuyó un nivel por evidencia indirecta: debido a que la mayoría de los ensayos incluyó otras poblaciones. 								

Tabla de la Evidencia a la Decisión (Evidence to Decision, EtD):

Presentación:

Pregunta 7. En pacientes adultos con cáncer de colon y obstrucción colónica izquierda aguda, ¿se debería colocar stent colónico o brindar cirugía de emergencia?	
Población:	Pacientes adultos con cáncer de colon y obstrucción colónica izquierda aguda
Intervención:	Stent colónico + cirugía electiva
Comparador:	Cirugía de emergencia
Desenlaces:	<ul style="list-style-type: none"> • Sobrevida global • Sobrevida libre de enfermedad • Mortalidad • Descompresión intestinal • Estancia hospitalaria • Tasa de ostomía • Infección del sitio quirúrgico • Fuga anastomótica intestinal • Tasa de perforación intestinal
Escenario:	EsSalud
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)
Potenciales conflictos de interés:	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con respecto a esta pregunta

Evaluación:

Beneficios:					
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?					
Juicio	Evidencia				Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> Trivial <input checked="" type="radio"/> Pequeño <input type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	El GEG consideró que el beneficio fue pequeño (debido a que no hubo diferencias en la sobrevida global, sobrevida libre de enfermedad, mortalidad, pero si una menor tasa de ostomía).
Sobrevida global	1 ECA (n=48)	HR: 0.51 (0.24 a 1.08)	238 menos por 1000 (de 435 menos a 28 más)		
Sobrevida libre de enfermedad	2 ECA (n=106)	HR: 0.56 (0.29 a 1.06)	163 menos por 1000 (de 285 menos a 19 más)		
Mortalidad	5 ECA (n=340)	RR: 0.92 (0.36 a 2.34)	4 menos por 1000 (de 34 menos a 63 más)		
	Tasa de ostomía	4 ECA (n=312)	RR: 0.62 (0.48 a 0.81)	201 menos por 1000 (de 100 menos a 275 menos)	

	<table border="1"> <tr> <td>Infección del sitio quirúrgico</td> <td>6 ECA (n=387)</td> <td>RR: 0.40 (0.22 a 0.71)</td> <td>107 menos por 1000 (de 52 menos a 139 menos)</td> </tr> <tr> <td>Fuga anastomótica intestinal</td> <td>7 ECA (n=447)</td> <td>HR: 0.92 (0.40 a 2.13)</td> <td>4 menos por 1000 (de 29 menos a 49 más)</td> </tr> </table> <p>En resumen, en <i>adultos con cáncer de colon y obstrucción colónica izquierda</i>, por cada 1000 personas a las que se brinde la colocación de stent colónico en lugar de cirugía de emergencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Probablemente no modifiquemos la sobrevida global. • Podría ser que no modifiquemos, la sobrevida libre de enfermedad. • Podría ser que no modifiquemos la mortalidad, la incidencia de fuga anastomótica, aunque la evidencia es incierta. • Podría ser que evitemos 107 casos de infección del sitio quirúrgico, aunque la evidencia es incierta. • Probablemente evitemos 201 casos de ostomía (-100 a -275). 	Infección del sitio quirúrgico	6 ECA (n=387)	RR: 0.40 (0.22 a 0.71)	107 menos por 1000 (de 52 menos a 139 menos)	Fuga anastomótica intestinal	7 ECA (n=447)	HR: 0.92 (0.40 a 2.13)	4 menos por 1000 (de 29 menos a 49 más)					
Infección del sitio quirúrgico	6 ECA (n=387)	RR: 0.40 (0.22 a 0.71)	107 menos por 1000 (de 52 menos a 139 menos)											
Fuga anastomótica intestinal	7 ECA (n=447)	HR: 0.92 (0.40 a 2.13)	4 menos por 1000 (de 29 menos a 49 más)											
Daños:														
¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?														
Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales											
<input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Moderado <input checked="" type="radio"/> Pequeño <input type="radio"/> Trivial <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)</th> <th>Número y Tipo de estudios</th> <th>Efecto relativo (IC 95%)</th> <th>Diferencia (IC 95%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Descompresión intestinal</td> <td>5 ECA (n=177)</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>Tasa de perforación intestinal</td> <td>3 ECA (n=133)</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> </tbody> </table>	Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Descompresión intestinal	5 ECA (n=177)	--	--	Tasa de perforación intestinal	3 ECA (n=133)	--	--	<p>El GEG consideró que el daño fue pequeño (puesto que la tasa de éxito en la descompresión intestinal se consideró aceptable).</p> <p>El 30.5% (54/133) de los participantes del grupo asignado a colocación de stent colónico presentó perforación intestinal no logró el éxito en la descompresión intestinal.</p> <p>El 9.8% (13/133) de los participantes del grupo asignado a colocación de stent colónico presentó perforación intestinal.</p> <p>Asimismo, el GEG tomó en cuenta los resultados del ECA CReST 2022 (66) donde el grupo asignado a la colocación de stent presentó un mayor éxito en la descompresión intestinal (86/106, 81.1%) y una menor incidencia de perforación intestinal relacionada con la colocación del stent (4/119, 3.3%).</p>
Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)											
Descompresión intestinal	5 ECA (n=177)	--	--											
Tasa de perforación intestinal	3 ECA (n=133)	--	--											
Certeza de la evidencia:														
¿Cuál es la certeza global de la evidencia?														
Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales											

<ul style="list-style-type: none"> ● Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ No se evaluaron estudios	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Certeza	Para la certeza global de la evidencia, el GEG consideró la menor certeza entre los desenlaces críticos. Por ello, la certeza global de la evidencia fue muy baja.
	Sobrevida global	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADA ^a	
	Sobrevida libre de enfermedad	CRÍTICO	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	
	Mortalidad	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b,c}	
	Descompresión intestinal	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b,c}	
	Tasa de ostomía	IMPORTANTE	⊕⊕⊕○ MODERADA ^a	
	Infección del sitio quirúrgico	IMPORTANTE	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b,c}	
	Fuga anastomótica intestinal	IMPORTANTE	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b,c}	
	Tasa de perforación intestinal	IMPORTANTE	⊕⊕⊕○ MODERADA ^a	
Explicaciones de la certeza de evidencia: <ul style="list-style-type: none"> a. Se disminuyó un nivel por imprecisión: debido a que el número de eventos fue < 300. b. Se disminuyó dos niveles por riesgo de sesgo: debido a que la mayoría de los ensayos tuvo pérdidas > 10%. c. Se disminuyó un nivel por evidencia indirecta: debido a que la mayoría de los ensayos incluyó otras poblaciones. 				
Desenlaces importantes para los pacientes:				
¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes?				
Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales	
○ No ○ Probablemente no ● Probablemente sí ○ Sí	No se contó con evidencia para los desenlaces importantes (dolor y calidad de vida).			
Balance de los efectos:				
¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador? (Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)				
Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales	
○ Favorece al comparador ○ Probablemente favorece al comparador ● No favorece a la intervención ni al comparador ○ Probablemente favorece a la intervención ○ Favorece a la intervención ○ Varía ○ Se desconoce			A pesar de que al brindar la colocación de stent colónico en lugar de la cirugía de se obtiene una menor tasa de ostomía, menor incidencia de infección del sitio quirúrgico, no se observó diferencias en los desenlaces críticos de sobrevida global, sobrevida libre de enfermedad y mortalidad, los cuales se consideraron fundamentales para la decisión.	
Uso de recursos:				
¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?				
Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales	

<ul style="list-style-type: none"> ○ Costos elevados ● Costos moderados ○ Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños ○ Ahorros moderados ○ Ahorros extensos ○ Varía ○ Se desconoce 		<p>El GEG estimó que optar por la colocación de stent colónico en lugar de la cirugía de emergencia conllevaría costos moderados. No obstante, la colocación de stents potencialmente permite la evaluación y estabilización de los pacientes antes de la cirugía, reduciendo la morbilidad operatoria y evitando procedimientos costosos, así como una menor incidencia de ostomía. En conjunto, estos factores contribuirían a la disminución de los costos a largo plazo y a la mejora de la calidad de vida de los pacientes.</p>
Equidad: Al preferir la intervención en lugar del comparador, ¿cuál será el impacto en la equidad?		
<p><u>Definiciones</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Incrementa la equidad: favorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc).</i> ● <i>Reduce la equidad: desfavorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc).</i> 		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<ul style="list-style-type: none"> ○ Reducido ○ Probablemente reducido ○ Probablemente no tenga impacto ● Probablemente incremente la equidad ○ Incrementa la equidad ○ Varía ○ Se desconoce 		<p>El GEG consideró que brindar la colocación de stent colónico podría traer ventajas en pacientes inestables o con comorbilidades que se beneficiarían de tener una cirugía posterior de forma electiva en lugar de una cirugía de emergencia. Así mismo, en pacientes con enfermedad avanzada o de progresión rápida, podría proporcionar una mejor planificación del tratamiento, evitando cirugías innecesarias y la formación de estomas.</p>
Aceptabilidad: ¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<ul style="list-style-type: none"> ○ No ○ Probablemente no ● Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ Se desconoce 		<p>Personal de salud: El GEG consideró que los profesionales de la salud probablemente aceptarían brindar la colocación de stent colónico.</p> <p>Pacientes: El GEG consideró que los pacientes probablemente aceptarían la intervención.</p>
Factibilidad: ¿La intervención es factible de implementar?		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<ul style="list-style-type: none"> ○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ● Sí ○ Varía ○ Se desconoce 		<p>El GEG consideró factible brindar ambas alternativas terapéuticas, dado que estas opciones de tratamiento se encuentran disponibles en los establecimientos de salud del tercer nivel de atención.</p>

Resumen de los juicios:

	JUICIOS						
BENEFICIO	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑO	Grande	Moderada		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja		Moderada	Alta	Ningún estudio incluido	
CONSIDERA TODOS LOS DESENLACES IMPORTANTES	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí		
BALANCE DE BENEFICIO / DAÑO	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Costos y ahorros despreciables	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Incrementa la inequidad	Probablemente incrementa la inequidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte en contra de la intervención	Recomendación condicional en contra de la intervención	Recomendación condicional a favor de la intervención o del control	Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención	No emitir recomendación	

Recomendaciones y justificación:

Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación	Recomendación
<p>Dirección: Los beneficios de brindar la colocación de stent colónico en lugar de cirugía de emergencia se consideraron pequeños (debido a que no hubo diferencias en la supervivencia global, supervivencia libre de enfermedad, mortalidad, pero sí diferencias en la tasa de ostomía) y los daños se consideraron pequeños (puesto que se evitan casos de descompresión intestinal). Por ello, se emitió una recomendación a favor de la intervención y del control.</p> <p>Fuerza: La certeza de la evidencia fue muy baja. Por ello, esta recomendación fue condicional.</p>	<p>En pacientes adultos con cáncer de colon y obstrucción colónica izquierda aguda, sugerimos brindar cirugía de emergencia o colocar stent colónico.</p> <p>Recomendación condicional a favor de la intervención o del control</p> <p>Certeza de la evidencia: muy baja</p> <p>⊕○○○</p>

Puntos de BPC:

Justificación	BPC
<p>El GEG reconoce que el manejo de emergencia de una obstrucción maligna aguda puede no permitir una estadificación adecuada ni una evaluación oncológica completa, ya que la prioridad es aliviar la obstrucción. Por otro lado, aunque la colocación de stent conlleva riesgos como la perforación y no siempre garantiza la restauración del flujo intestinal, sus beneficios son notables en ciertos escenarios. Específicamente, en pacientes inestables o con comorbilidades, la opción de stent permite planificar una cirugía posterior de forma electiva, evitando procedimientos de emergencia. Además, en casos de enfermedad avanzada o de progresión rápida, la colocación de stent facilita una mejor planificación del tratamiento, contribuyendo a evitar cirugías innecesarias y la formación de estomas. Estas consideraciones, junto con la disponibilidad de recursos y la experiencia de los especialistas en la elección del tratamiento, se integran en la</p>	<p>En pacientes adultos con cáncer de colon y obstrucción colónica izquierda, considerar las características del paciente (edad avanzada, estado funcional, medio interno, presencia de comorbilidades), así como la disponibilidad de recursos y experiencia de los especialistas para la elección del tratamiento.</p>

recomendación general para el tratamiento de adultos con cáncer de colon y obstrucción colónica izquierda, resaltando la importancia de evaluar los factores individuales del paciente y considerar el entorno clínico al tomar decisiones sobre el tratamiento.

Evidencia: La guía de la European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE 2020) y la National Comprehensive Cancer Network (NCCN 2023) respaldan la colocación de stent colónico para obstrucciones malignas en el colon izquierdo. (56, 67) La guía de la American Society of Colon and Rectal Surgery (ASCRS 2022) prefirió la colocación de stent colónico sobre cirugía de emergencia en situaciones paliativas, enfatizando la necesidad de una discusión individualizada. (24) Por su parte, la guía de la European Society for Medical Oncology (ESMO 2020) consideró la colocación de stent colónico como una alternativa válida en pacientes con cáncer de colon localizado de edad avanzada o con alto riesgo. (23) En concordancia, la guía del National Institute for Health and Care Excellence (NICE 2020) respalda la colocación de stent colónico, destacando la capacidad para permitir una evaluación exhaustiva del paciente antes de la cirugía y advierten sobre posibles riesgos. (8)

Pregunta 8. En pacientes adultos con metástasis hepáticas resecables de cáncer de colon, ¿se debería realizar colectomía simultánea o colectomía por etapas con resección hepática y/o pulmonar?

Introducción

Los pacientes con cáncer de colon resecable presentan cerca del 20 al 50% de metástasis hepáticas secundarias de manera sincrónica (68). Dentro del manejo de estos pacientes se encuentra la realización de la cirugía para extirpar el tumor en el colon y en el hígado, actualmente existen dos tipos de abordajes quirúrgicos denominados colectomía simultánea o colectomía por etapas (69). En ese contexto, ambos abordajes quirúrgicos necesitan ser evaluados con respecto a sus beneficios y daños. Por ese motivo, se planteó la siguiente pregunta clínica.

Pregunta PICO abordada en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó una pregunta PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
8	Pacientes adultos con metástasis hepáticas resecables de cáncer de colon	Colectomía simultánea vs Colectomía por etapas con resección hepática y/o pulmonar	<p>Críticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Morbilidad perioperatoria • Mortalidad perioperatoria • Supervivencia global • Fuga anastomótica • Infección en la herida • Reoperación <p>Importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recurrencia de la enfermedad • Tiempo operatorio • Sangrado • Estancia hospitalaria

Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG.

Se encontraron tres RS potencial publicada como artículo científico: Hajibandeh 2020 (69), Gavriilidis 2018 (70), y Slessler 2013 (71). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
Hajibandeh 2020	10/14	Abril 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Morbilidad perioperatoria (29 EO) • Mortalidad perioperatoria (32 EO) • Supervivencia global (23 EO) • Fuga anastomótica (20 EO) • Infección en la herida (18 EO)

			<ul style="list-style-type: none"> • Reoperación (8 EO) • Recurrencia de la enfermedad (13 EO) • Tiempo operatorio (10 EO) • Sangrado (13 EO) • Estancia hospitalaria (19 EO)
Gavriilidis 2018	7/14	Diciembre 2016	<ul style="list-style-type: none"> • Morbilidad perioperatoria (21 EO) • Mortalidad perioperatoria (20 EO) • Supervivencia global (17 EO) • Fuga anastomótica (6 EO) • Infección en la herida (10 EO) • Tiempo operatorio (7 EO) • Sangrado (9 EO) • Estancia hospitalaria (13 EO)
Slessler 2013	9/14	Agosto 2011	<ul style="list-style-type: none"> • Morbilidad perioperatoria (18 EO) • Mortalidad perioperatoria (16 EO) • Supervivencia global (16 EO) • Fuga anastomótica (4 EO) • Infección en la herida (6 EO) • Recurrencia de la enfermedad (6 EO) • Tiempo operatorio (8 EO) • Sangrado (7 EO) • Estancia hospitalaria (10 EO)

*Esta RS no realiza MA.

Evidencia por cada desenlace:

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- **Morbilidad perioperatoria**
 - Para este desenlace se contó con tres RS: Hajibandeh 2020 (69), Gavriilidis 2018 (70), y Slessler 2013 (71).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de Hajibandeh 2020 (69), debido a que fue la que incluyó un mayor número de estudios, tuvo una buena calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (10/14), y que realizó su búsqueda hasta abril 2020.
 - Para este desenlace, la RS de Hajibandeh 2020 (69) realizó un MA de 29 EO (n= 7639). Estos tuvieron las siguientes características:
 - **La población** fueron pacientes adultos entre 54 a 82 años de cualquier sexo que presentan tumores malignos de recto, colon sigmoide, colon descendente, colon transverso, colon ascendente o ciego con metástasis hepáticas sincrónicas. Los pacientes con cáncer de colon representaron el 70.25%; procedentes de Alemania, Francia, Japón, Los Estados Unidos, Grecia, Italia, Austria, Hungría, Polonia, Países bajos, Reino Unido, China, Hong Kong, Corea, Rumanía, y Canadá.
 - **El escenario clínico** fue hospitalario, se internaron a los pacientes para la intervención quirúrgica.
 - **La intervención** fue la resección colorrectal y hepática simultánea, ya sea por cirugía laparoscópica o abierta.

- **El comparador** fue la resección colorrectal y hepática por etapas, la cual se enfoca primero en la resección del tumor primario, seguido de la resección posterior de las metástasis hepáticas en 3 a 6 meses.
- **El desenlace** se definió como la morbilidad perioperatoria reportada dentro de los 30 días después de la intervención quirúrgica.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Hajibandeh 2020 (69) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2020).
- **Mortalidad perioperatoria**
 - Para este desenlace se contó con tres RS: Hajibandeh 2020 (69), Gavriilidis 2018 (70), y Slessor 2013 (71).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de Hajibandeh 2020 (69), debido a que fue la que incluyó un mayor número de estudios, tuvo una buena calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (10/14), y que realizó su búsqueda hasta abril 2020.
 - Para este desenlace, la RS de Hajibandeh 2020 (69) realizó un MA de 32 EO (n= 6552). Estos tuvieron las siguientes características:
 - La **población**, el **escenario clínico**, la **intervención**, y el **comparador** fueron descritos en el desenlace previo de morbilidad perioperatoria.
 - **El desenlace** se definió como la mortalidad perioperatoria reportada dentro de los 30 días después de la intervención quirúrgica.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Hajibandeh 2020 (69) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2020).
- **Supervivencia global**
 - Para este desenlace se contó con tres RS: Hajibandeh 2020 (69), Gavriilidis 2018 (70), y Slessor 2013 (71).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de Hajibandeh 2020 (69), debido a que fue la que incluyó un mayor número de estudios, tuvo una buena calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (10/14), y que realizó su búsqueda hasta abril 2020.
 - Para este desenlace, la RS de Hajibandeh 2020 (69) realizó un MA de 23 EO (n= 6551). Estos tuvieron las siguientes características:
 - La **población**, el **escenario clínico**, la **intervención**, y el **comparador** fueron descritos en el desenlace previo de morbilidad perioperatoria.
 - **El desenlace** de supervivencia global fue definido como el tiempo desde la aleatorización hasta la muerte por cualquier causa, con un tiempo de seguimiento de 5 años.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Hajibandeh 2020 (69) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2020).
- **Fuga anastomótica**
 - Para este desenlace se contó con tres RS: Hajibandeh 2020 (69), Gavriilidis 2018 (70), y Slessor 2013 (71).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de Hajibandeh 2020 (69), debido a que fue la que incluyó un mayor número de estudios, tuvo una buena calidad

- metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (10/14), y que realizó su búsqueda hasta abril 2020.
- Para este desenlace, la RS de Hajibandeh 2020 (63) realizó un MA de 20 EO (n= 3842). Estos tuvieron las siguientes características:
 - La **población**, el **escenario clínico**, la **intervención**, y el **comparador** fueron descritos en el desenlace previo de morbilidad perioperatoria.
 - **El desenlace** se definió como la fuga anastomótica reportada dentro de los 30 días después de la intervención quirúrgica.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Hajibandeh 2020 (69) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2020).
- **Infección en la herida**
 - Para este desenlace se contó con tres RS: Hajibandeh 2020 (69), Gavriliadis 2018 (70), y Slessler 2013 (71).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de Hajibandeh 2020 (69), debido a que fue la que incluyó un mayor número de estudios, tuvo una buena calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (10/14), y que realizó su búsqueda hasta abril 2020.
 - Para este desenlace, la RS de Hajibandeh 2020 (69) realizó un MA de 18 EO (n= 3675). Estos tuvieron las siguientes características:
 - La **población**, el **escenario clínico**, la **intervención**, y el **comparador** fueron descritos en el desenlace previo de morbilidad perioperatoria.
 - **El desenlace** se definió como la infección en la herida reportada dentro de los 30 días después de la intervención quirúrgica.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Hajibandeh 2020 (69) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2020).
 - **Reoperación**
 - Para este desenlace se contó con una RS: Hajibandeh 2020 (69).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de Hajibandeh 2020 (69), debido a que fue la que incluyó un mayor número de estudios, tuvo una buena calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (10/14), y que realizó su búsqueda hasta abril 2020.
 - Para este desenlace, la RS de Hajibandeh 2020 (69) realizó un MA de 18 EO (n= 3106). Estos tuvieron las siguientes características:
 - La **población**, el **escenario clínico**, la **intervención**, y el **comparador** fueron descritos en el desenlace previo de morbilidad perioperatoria.
 - **El desenlace** se definió como la reoperación reportada dentro de los 30 días después de la intervención quirúrgica.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Hajibandeh 2020 (69) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2020).
 - **Recurrencia de la enfermedad**
 - Para este desenlace se contó con dos RS: Hajibandeh 2020 (69), y Slessler 2013 (71).

- Se decidió tomar como referencia la RS de Hajibandeh 2020 (69), debido a que fue la que incluyó un mayor número de estudios, tuvo una buena calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (10/14), y que realizó su búsqueda hasta abril 2020.
- Para este desenlace, la RS de Hajibandeh 2020 (69) realizó un MA de 13 EO (n=2901). Estos tuvieron las siguientes características:
 - La **población**, el **escenario clínico**, la **intervención**, y el **comparador** fueron descritos en el desenlace previo de morbilidad perioperatoria.
 - **El desenlace** se definió como la recurrencia de la enfermedad reportada dentro de los 30 días después de la intervención quirúrgica.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Hajibandeh 2020 (69) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2020).

- **Tiempo operatorio**
 - Para este desenlace se contó con tres RS: Hajibandeh 2020 (69), Gavrilidis 2018 (70), y Slessor 2013 (71).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de Hajibandeh 2020 (69), debido a que fue la que incluyó un mayor número de estudios, tuvo una buena calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (10/14), y que realizó su búsqueda hasta abril 2020.
 - Para este desenlace, la RS de Hajibandeh 2020 (69) realizó un MA de 10 EO (n=1307). Estos tuvieron las siguientes características:
 - La **población**, el **escenario clínico**, la **intervención**, y el **comparador** fueron descritos en el desenlace previo de morbilidad perioperatoria.
 - **El desenlace** se definió como el tiempo operatorio expresado en minutos, reportado después de la intervención quirúrgica.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Hajibandeh 2020 (69) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2020).

- **Sangrado**
 - Para este desenlace se contó con tres RS: Hajibandeh 2020 (69), Gavrilidis 2018 (70), y Slessor 2013 (71).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de Hajibandeh 2020 (69), debido a que fue la que incluyó un mayor número de estudios, tuvo una buena calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (10/14), y que realizó su búsqueda hasta abril 2020.
 - Para este desenlace, la RS de Hajibandeh 2020 (69) realizó un MA de 13 EO (n=2745). Estos tuvieron las siguientes características:
 - La **población**, el **escenario clínico**, la **intervención**, y el **comparador** fueron descritos en el desenlace previo de morbilidad perioperatoria.
 - **El desenlace** se definió como el sangrado reportado dentro de los 30 días después de la intervención quirúrgica.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Hajibandeh 2020 (69) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2020).

- Estancia hospitalaria
 - Para este desenlace se contó con tres RS: Hajibandeh 2020 (69), Gavriliadis 2018 (70), y Slessler 2013 (71).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de Hajibandeh 2020 (69), debido a que fue la que incluyó un mayor número de estudios, tuvo una buena calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (10/14), y que realizó su búsqueda hasta abril 2020.
 - Para este desenlace, la RS de Hajibandeh 2020 (69) realizó un MA de 19 EO (n= 5223). Estos tuvieron las siguientes características:
 - La **población**, el **escenario clínico**, la **intervención**, y el **comparador** fueron descritos en el desenlace previo de morbilidad perioperatoria.
 - **El desenlace** se definió como la estancia hospitalaria expresada en días, reportada después de la intervención quirúrgica.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Hajibandeh 2020 (69) debido a que su búsqueda fue reciente (abril 2020).

Tabla de Resumen de la Evidencia (Summary of Findings, SoF):

<p>Población: Pacientes adultos con metástasis hepáticas resecables de cáncer de colon Intervención: Colectomía simultánea (CS) Comparador: Colectomía por etapas (CPE) con resección hepática y/o pulmonar Autora: Carolina Delgado Flores Bibliografía por desenlace:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Morbilidad perioperatoria: RS de Hajibandeh 2020 (69). • Mortalidad perioperatoria: RS de Hajibandeh 2020 (69). • Supervivencia global: RS de Hajibandeh 2020 (69). • Fuga anastomótica: RS de Hajibandeh 2020 (69). • Infección en la herida: RS de Hajibandeh 2020 (69). • Reoperación: RS de Hajibandeh 2020 (69). • Recurrencia de la enfermedad: RS de Hajibandeh 2020 (69). • Tiempo operatorio: RS de Hajibandeh 2020 (69). • Sangrado: RS de Hajibandeh 2020 (69). • Estancia hospitalaria: RS de Hajibandeh 2020 (69). 								
Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Número y Tipo de estudio	Intervención: CS	Comparación: CPE	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Morbilidad perioperatoria (rango de mediana: 30 días)	CRÍTICO	29 EO (7639)	1382/3523 (39.2 %)	1352/4116 (32.8 %)	OR: 1.04 (0.89 a 1.22)	9 más por 1000 (25 menos a 45 más)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre la colectomía simultánea y la colectomía por etapas con respecto a la morbilidad perioperatoria, aunque la evidencia es incierta.
Mortalidad perioperatoria (rango de mediana: 30 días)	CRÍTICO	32 EO (6552)	49/2607 (1.9 %)	54/3945 (1.4 %)	-	DR: 0.00 (-0.00 a 0.01)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre la colectomía simultánea y la colectomía por etapas con respecto a la mortalidad perioperatoria, aunque la evidencia es incierta.
Supervivencia global (rango de media: 5 años)	CRÍTICO	23 EO (6551)	916/2176 (42.2 %)	2209/4375 (51.1 %)	OR: 0.88 (0.73 a 1.07)	32 menos por 1000 (78 menos a 17 más)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b,c}	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre la colectomía simultánea y la colectomía por etapas con respecto a la supervivencia global, aunque la evidencia es incierta.

Fuga anastomótica (rango de mediana: 30 días)	CRÍTICO	20 EO (3842)	181/2171 (8.3 %)	64/1671 (3.8 %)	-	DR: 0.01 (-0.01 a 0.02)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre la colectomía simultánea y la colectomía por etapas con respecto a la fuga anastomótica, aunque la evidencia es incierta.
Infección en la herida (rango de mediana: 30 días)	CRÍTICO	18 EO (3675)	291/2108 (13.8 %)	129/1567 (8.2%)	OR: 1.17 (0.92 a 1.49)	13 más por 1000 (6 menos a 36 más)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre la colectomía simultánea y la colectomía por etapas con respecto a la infección en la herida, aunque la evidencia es incierta.
Reoperación (rango de mediana: 30 días)	CRÍTICO	18 EO (3106)	67/1690 (3.9 %)	44/1416 (3.1 %)	OR: 1.32 (0.88 a 1.98)	10 más por 1000 (4 menos a 29 más)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre la colectomía simultánea y la colectomía por etapas con respecto a la reoperación, aunque la evidencia es incierta.
Recurrencia de la enfermedad (rango de mediana: 30 días)	IMPOR-TANTE	13 EO (2901)	825/1314 (62.8 %)	850/1587 (53.6 %)	OR: 1.33 (0.95 a 1.87)	70 más por 1000 (13 menos a 148 más)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b,c}	Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre la colectomía simultánea y la colectomía por etapas con respecto a la recurrencia de la enfermedad, aunque la evidencia es incierta.
Tiempo operatorio (rango de mediana: 30 días)	IMPOR-TANTE	10 EO (1307)	314.0 ± 86.8 minutos	337.2 ± 125.7 minutos	-	DM: -23.64 minutos (-79.96 a -32.68)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b,d}	Por cada 1000 personas a las que brindemos la colectomía simultánea en lugar de la colectomía por etapas, podríamos disminuir 23.64 minutos el tiempo operatorio (-79.96 a -32.68), aunque la evidencia es incierta.

Sangrado (rango de mediana: 30 días)	IMPOR- TANTE	13 EO (2745)	45/1741 (2.6 %)	37/1004 (3.7 %)	OR: 0.60 (0.38 a 0.95)	14 menos por 1000 (23 menos a 2 menos)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}	Por cada 1000 personas a las que brindemos la colectomía simultánea en lugar de la colectomía por etapas, podríamos disminuir 14 casos de sangrado (-23 a -2), aunque la evidencia es incierta.
Estancia hospitalaria (rango de mediana: 30 días)	IMPOR- TANTE	19 EO (5223)	13.2 ± 4.8 días	18.3 ± 5.1 días	-	DM: -5.40 días (-6.62 a -4.17)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b,d}	Por cada 1000 personas a las que brindemos la colectomía simultánea en lugar de la colectomía por etapas, podríamos disminuir 5.40 días la estancia hospitalaria (-6.62 a -4.17), aunque la evidencia es incierta.

IC: Intervalo de confianza; **OR:** Riesgo de odds; **DR:** Diferencia de riesgo, **DM:** Diferencia de medias.
 *Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser aunque la evidencia es incierta.

Explicaciones de la certeza de evidencia:

- Se disminuyó un nivel de certeza debido a la evidencia indirecta: la población incluyó pacientes con cáncer de colon y recto.
- Se disminuyó un nivel por riesgo de sesgos en los estudios.
- Se disminuyó un nivel por inconsistencia: I2 de 40% a 80%.
- Se disminuyó dos niveles por inconsistencia: I2 de > 80%.

Tabla de la Evidencia a la Decisión (Evidence to Decision, EtD):

Presentación:

Pregunta 8. En pacientes adultos con metástasis hepáticas resecables de cáncer de colon, ¿se debería realizar colectomía simultánea o colectomía por etapas con resección hepática y/o pulmonar?	
Población:	Pacientes adultos con metástasis hepáticas resecables de cáncer de colon
Intervención:	Colectomía simultánea
Comparador:	Colectomía por etapas con resección hepática y/o pulmonar
Desenlaces:	<ul style="list-style-type: none"> • Morbilidad perioperatoria • Mortalidad perioperatoria • Supervivencia global • Fuga anastomótica • Infección en la herida • Reoperación • Recurrencia de la enfermedad • Tiempo operatorio • Sangrado • Estancia hospitalaria
Escenario:	EsSalud
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)
Potenciales conflictos de interés:	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con respecto a esta pregunta

Evaluación:

Beneficios:					
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?					
Juicio	Evidencia				Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> Trivial <input checked="" type="radio"/> Pequeño <input type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Certeza	
	Mortalidad perioperatoria	32 EO (6552)	DR: 0.00 (-0.00 a 0.01)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}	El GEG consideró que el beneficio fue pequeño (puesto que los efectos sobre la mortalidad perioperatoria y supervivencia global fueron similares tanto para la intervención y comparador; y los efectos sobre el tiempo operatorio, sangrado y estancia hospitalaria, mostraron una ligera ventaja hacia la intervención).
	Supervivencia global	23 EO (6551)	OR: 0.88 (0.73 a 1.07)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b,c}	
	Tiempo operatorio	10 EO (1307)	DM: -23.64 minutos (-79.96 a -32.68)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b,d}	
	Sangrado	13 EO (2745)	OR: 0.60 (0.38 a 0.95)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}	
	Estancia hospitalaria	19 EO (5223)	DM: -5.40 días (-6.62 a -4.17)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b,d}	

	<p>En resumen, en <i>pacientes adultos con metástasis hepáticas resecables de cáncer de colon</i>, por cada 1000 personas a las que se le realice la colectomía simultánea en lugar de colectomía por etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Podría ser que, disminuyamos el tiempo operatorio 23.64 minutos (-79.96 a -32.68), evitemos 14 casos de sangrado (-23 a -2), y disminuyamos la estancia hospitalaria 5.4 días (-6.62 a -4.17); aunque la evidencia es incierta. Podría ser que, no modifiquemos la mortalidad perioperatoria y la supervivencia global, aunque la evidencia es incierta. 			
Daños:				
¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?				
Juicio	Evidencia			Consideraciones adicionales
<ul style="list-style-type: none"> ● Trivial ○ Pequeño ○ Moderado ○ Grande ○ Varía ○ Se desconoce 	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Certeza
	Morbilidad perioperatoria	29 EO (7639)	OR: 1.04 (0.89 a 1.22)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}
	Fuga anastomótica	20 EO (3842)	DR: 0.01 (-0.01 a 0.02)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}
	Infección en la herida	18 EO (3675)	OR: 1.17 (0.92 a 1.49)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}
	Reoperación	18 EO (3106)	OR: 1.32 (0.88 a 1.98)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}
	Recurrencia de la enfermedad	13 EO (2901)	OR: 1.33 (0.95 a 1.87)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b,c}
<p>En resumen, en <i>pacientes adultos con metástasis hepáticas resecables de cáncer de colon</i>, por cada 1000 personas a las que se le realice la colectomía simultánea en lugar de colectomía por etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Podría ser que, no modifiquemos la morbilidad perioperatoria, la fuga anastomótica, la infección en la herida, la reoperación, y la recurrencia de la enfermedad; aunque la evidencia es incierta. 				
Certeza de la evidencia:				
¿Cuál es la certeza general de la evidencia?				
Juicio	Evidencia			Consideraciones adicionales

<ul style="list-style-type: none"> ● Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta <p>○ No se evaluaron estudios</p>	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Certeza	
	Morbilidad perioperatoria	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}	
	Mortalidad perioperatoria	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}	
	Supervivencia global	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b,c}	
	Fuga anastomótica	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}	
	Infección en la herida	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}	
	Reoperación	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}	
	Recurrencia de la enfermedad	IMPORTANTE	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b,c}	
	Tiempo operatorio	IMPORTANTE	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b,d}	
	Sangrado	IMPORTANTE	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}	
Estancia hospitalaria	IMPORTANTE	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b,d}		
<p>Explicaciones de la certeza de evidencia:</p> <p>a. Se disminuyó un nivel de certeza debido a la evidencia indirecta: la población incluyó pacientes con cáncer de colon y recto.</p> <p>b. Se disminuyó un nivel por riesgo de sesgos en los estudios.</p> <p>c. Se disminuyó un nivel por inconsistencia: I2 de 40% a 80%.</p> <p>d. Se disminuyó dos niveles por inconsistencia: I2 de > 80%.</p>				
<p>Entre los desenlaces críticos (morbilidad perioperatoria, mortalidad perioperatoria, supervivencia global, fuga anastomótica, infección en la herida, y reoperación), se consideró la menor certeza de evidencia (muy baja).</p>				
Desenlaces importantes para los pacientes:				
¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes?				
Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No ○ Probablemente no ● Probablemente sí ○ Sí 	No se contó con evidencia para los desenlaces importantes como el tiempo del inicio del tratamiento quimioterápico.			
Balance de los efectos:				
¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador? (Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)				
Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales	

<input type="radio"/> Favorece al comparador <input type="radio"/> Probablemente favorece al comparador <input type="radio"/> No favorece a la intervención ni al comparador <input checked="" type="radio"/> Probablemente favorece a la intervención <input type="radio"/> Favorece a la intervención <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance probablemente favorece a la intervención.
Uso de recursos: ¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?		
Juicio <input type="radio"/> Costos elevados <input type="radio"/> Costos moderados <input type="radio"/> Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños <input checked="" type="radio"/> Ahorros moderados <input type="radio"/> Ahorros extensos <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	Evidencia El uso de recursos se duplicaría debido a que, la colectomía simultánea requeriría de una sola intervención quirúrgica, mientras que la colectomía por etapas, dos intervenciones quirúrgicas. Y con ello, se duplicaría el costo instrumental, del quirófano, de la atención de enfermería, del costo de hospitalización, entre otros.	Consideraciones adicionales
Equidad: Al preferir la intervención en lugar del comparador, ¿cuál será el impacto en la equidad? <u>Definiciones</u> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Incrementa la equidad: favorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc).</i> • <i>Reduce la equidad: desfavorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc).</i> 		
Juicio <input type="radio"/> Reducido <input type="radio"/> Probablemente reducido <input type="radio"/> Probablemente no tenga impacto <input checked="" type="radio"/> Probablemente incremente la inequidad <input type="radio"/> Incrementa la inequidad <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	Evidencia	Consideraciones adicionales El GEG consideró que brindar la intervención, probablemente incrementaría la inequidad, debido a que, las instituciones de mayor complejidad contarían con los equipos necesarios, y un equipo quirúrgico más especializado para realizar la colectomía simultánea, a su vez ello incrementaría la demanda, pudiendo poner en desventaja a pacientes que no viven cerca de estos establecimientos.
Aceptabilidad: ¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?		
Juicio <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	Evidencia	Consideraciones adicionales <p>Personal de salud: El GEG consideró que los profesionales de la salud probablemente sí aceptarían brindar la intervención en los pacientes con cáncer de colon con metástasis resecables, previa valoración del estado clínico del paciente.</p> <p>Pacientes: El GEG consideró que los pacientes probablemente si aceptarían la intervención.</p>
Factibilidad: ¿La intervención es factible de implementar?		

Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		El GEG consideró que tanto la intervención como el comparador son factibles de implementar en la institución.

Resumen de los juicios:

	JUICIOS						
BENEFICIO	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑO	Grande	Moderada		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja		Moderada	Alta	Ningún estudio incluido	
CONSIDERA TODOS LOS DESENLACES IMPORTANTES	No	Posiblemente no		Posiblemente sí	Sí		
BALANCE DE BENEFICIO / DAÑO	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Costos y ahorros despreciables	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Incrementa la inequidad	Probablemente incrementa la inequidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte a favor del control	Recomendación condicional a favor del control	Recomendación condicional a favor de la intervención o del control	Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención	No emitir recomendación	

Recomendaciones y justificación:

Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación	Recomendación
<p>Dirección: Los beneficios del realizar colectomía simultánea en lugar de colectomía por etapas se consideraron pequeños (puesto que los efectos sobre la mortalidad perioperatoria y supervivencia global fueron similares para ambos; y los efectos sobre el tiempo operatorio, sangrado y estancia hospitalaria, mostraron una ligera ventaja hacia la intervención) y los daños se consideraron triviales (puesto que los efectos sobre la morbilidad perioperatoria, fuga anastomótica, infección en la herida, reoperación, y recurrencia de la enfermedad, fueron similares en ambos grupos).</p> <p>Si bien el balance de los efectos favorece probablemente a la intervención, el brindarlo representa un incremento de la inequidad, brindarla dependerá del estado clínico del paciente, de la disponibilidad de recursos en cada establecimiento de salud y de la experiencia del equipo quirúrgico. Por ello, se emitió una recomendación a favor de la intervención o del control.</p> <p>Fuerza: La certeza de la evidencia fue muy baja. Por ello, esta recomendación fue condicional.</p>	<p>En pacientes adultos con metástasis hepáticas reseables de cáncer de colon, sugerimos realizar colectomía simultánea o colectomía por etapas para la resección hepática; dependiendo de la complejidad de la hepatectomía o colectomía, enfermedades comórbidas, estado funcional del paciente, exposición quirúrgica y experiencia del equipo de cirugía.</p> <p>Recomendación condicional a favor de la intervención o del control</p> <p>Certeza de la evidencia: muy baja</p> <p>⊕○○○</p>

Puntos de BPC:

Justificación	BPC
<p>El GEG consideró importante mencionar los principales criterios que el especialista debe tener en cuenta en caso de preferir la colectomía simultánea en lugar de la colectomía por etapas.</p>	<p>Considere brindar colectomía simultánea en los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El paciente pueda recibir cuatro a seis ciclos de quimioterapia neoadyuvante seguido de cirugía simultánea, - En el caso de enfermedad hepática limitada y un tumor primario reseable, o - En caso sea accesible la cirugía del tumor primario y la metástasis hepática al mismo tiempo.
<p>El GEG consideró importante puntualizar que en general el manejo de la enfermedad en pacientes con cáncer de colon en estadio IV, debe ser realizarse de manera individual y en</p>	<p>El tratamiento de pacientes adultos con cáncer de colon reseable en EC IV debe ser individualizado y basado en una discusión multidisciplinaria integral.</p>

consideración conjunta de un equipo multidisciplinario.	
El GEG consideró necesario señalar que aquellos pacientes sometidos, ya sea, a colectomía simultánea o colectomía por etapas, deben recibir un adecuado soporte posoperatorio, que contribuya con la óptima recuperación del paciente.	Brindar un adecuado soporte posoperatorio especializado, ya sea en cuidados intensivos o intermedios, después de la cirugía para cáncer de colon y hepatectomía.

Pregunta 9. En pacientes adultos con cáncer de colon operado no metastásico, y con quimioterapia adyuvante ¿cuál sería la prueba de seguimiento colonoscopia o TC contrastada?

Introducción

La estrategia de vigilancia óptimo para los pacientes con cáncer de colon operado no metastásico y con quimioterapia adyuvante sigue siendo controvertido, esto debido a su amplia variabilidad entre estudios (72). Entre las estrategias descritas se encuentra el estudio imagenológico mediante colonoscopia y TC contrastada (tórax, abdomen, y pelvis). Por ello, se plantea la siguiente pregunta clínica para evaluar la utilidad de ambas estrategias de seguimiento:

Pregunta PICO abordada en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó una pregunta PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
9	Pacientes adultos con cáncer de colon no metastásico, y con quimioterapia adyuvante	Colonoscopia vs TC contrastada de tórax, abdomen, y pelvis	<p>Críticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Efectividad clínica (diagnóstico, tratamiento) Seguridad Daño Área bajo la curva Curva ROC DOR (odds ratio diagnóstico) <p>Subrogados:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sensibilidad Especificidad

Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG.

Producto de la búsqueda sistemática no se encontró ninguna RS que evaluara la pregunta clínica planteada. Adicionalmente, se observó entre los estudios excluidos que, los estudios actuales evalúan diferentes estrategias de TC y colonoscopia, que podrían no estar disponibles en nuestra institución o que serían de difícil acceso; por ese motivo, el GEG consideró no necesario la búsqueda de ECA, ya que probablemente los estudios actuales sigan esa línea de investigación, y ya no consideren evaluar estrategias convencionales como la planteada en la pregunta clínica. Por ese motivo, se decidió emitir un punto de buena práctica clínica en base a la evidencia de las guías de práctica clínica de referencia.

Puntos de BPC:

Justificación	BPC												
<p>Evidencia: Otras GPC emiten enunciados a favor de considerar el uso de la TC con contraste endovenoso (de tórax, abdomen, y pelvis) y de la colonoscopia para el seguimiento de los pacientes con cáncer de colon no metastásico y con quimioterapia adyuvante (ESMO 2020 (23) y NCCN 2023 (56)). Adicionalmente, estas GPC consideran la evaluación de la historia médica, examen físico, y antígeno carcinoembrionario, por lo que, fue incluido también como parte de la estrategia de seguimiento.</p> <p>Otros criterios: El GEG consideró indicar la frecuencia del uso de las estrategias de seguimiento según el año en el curso la enfermedad después de haber iniciado la quimioterapia adyuvante, esto con el objetivo de optimizar el uso de los recursos, tomando en cuenta que, habrán ocasiones en las que se necesite de una combinación entre las estrategias planteadas.</p> <p>Respecto al uso de la TC o de la colonoscopia, el GEG estableció que no hay impacto sobre la equidad. Además, la TC o la colonoscopia como estrategias de seguimiento son aceptables por los profesionales de salud y son factibles de implementar.</p>	<p>Considere la siguiente estrategia de seguimiento en los pacientes adultos con cáncer de colon no metastásico, y con quimioterapia adyuvante:</p> <p style="text-align: center;">Tabla N° 3: Estrategia de seguimiento</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #cccccc;">Seguimiento</th> <th style="background-color: #cccccc;">1° al 3° año</th> <th style="background-color: #cccccc;">3° al 5° año</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Historia médica, examen físico y antígeno carcinoembrionario (CEA)</td> <td>Cada 3 a 6 meses</td> <td>Cada 6 a 12 meses</td> </tr> <tr> <td>TC (tórax, abdomen y pelvis) con contraste endovenoso</td> <td>Cada 6 a 12 meses</td> <td>Cada 12 meses</td> </tr> <tr> <td>Colonoscopia completa</td> <td>Realizarse al 1 año después de la cirugía. Excepto si no hubo colonoscopia preoperatoria debido a lesión obstructiva, en cuyo caso la colonoscopia debe realizarse a los 3 – 6 meses luego de la cirugía. Si en la colonoscopia postcirugía no hay adenoma avanzado, repetir en 3 años.</td> <td>Si al 3° año no hay hallazgos (como lesión obstructiva, adenomas avanzados y cánceres metacrónicos), repetir el examen cada 5 años.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: ESMO. Localised colon cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. 2020; y NCCN Versión 3.2023.</p>	Seguimiento	1° al 3° año	3° al 5° año	Historia médica, examen físico y antígeno carcinoembrionario (CEA)	Cada 3 a 6 meses	Cada 6 a 12 meses	TC (tórax, abdomen y pelvis) con contraste endovenoso	Cada 6 a 12 meses	Cada 12 meses	Colonoscopia completa	Realizarse al 1 año después de la cirugía. Excepto si no hubo colonoscopia preoperatoria debido a lesión obstructiva, en cuyo caso la colonoscopia debe realizarse a los 3 – 6 meses luego de la cirugía. Si en la colonoscopia postcirugía no hay adenoma avanzado, repetir en 3 años.	Si al 3° año no hay hallazgos (como lesión obstructiva, adenomas avanzados y cánceres metacrónicos), repetir el examen cada 5 años.
Seguimiento	1° al 3° año	3° al 5° año											
Historia médica, examen físico y antígeno carcinoembrionario (CEA)	Cada 3 a 6 meses	Cada 6 a 12 meses											
TC (tórax, abdomen y pelvis) con contraste endovenoso	Cada 6 a 12 meses	Cada 12 meses											
Colonoscopia completa	Realizarse al 1 año después de la cirugía. Excepto si no hubo colonoscopia preoperatoria debido a lesión obstructiva, en cuyo caso la colonoscopia debe realizarse a los 3 – 6 meses luego de la cirugía. Si en la colonoscopia postcirugía no hay adenoma avanzado, repetir en 3 años.	Si al 3° año no hay hallazgos (como lesión obstructiva, adenomas avanzados y cánceres metacrónicos), repetir el examen cada 5 años.											

VI. Plan de actualización de la Guía de Práctica Clínica

La presente GPC tiene una vigencia de cinco años. Al acercarse al fin de este período, se procederá a una revisión de la literatura para su actualización, luego de la cual se decidirá si se actualiza la presente GPC o se procede a realizar una nueva versión, de acuerdo a la cantidad de evidencia nueva que se encuentre.

VII. Referencias

1. DeVita VT. DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles & Practice of Oncology. LWW; 2014. 2234 p.
2. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, Bray F. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin.* 2021 May;71(3):209-249.
3. Zafra-Tanaka JH, Tenorio-Mucha J, Villarreal-Zegarra D, Carrillo-Larco R, Bernabe-Ortiz A. Cancer-related mortality in Peru: Trends from 2003 to 2016. *PLoS One.* 2020 Feb 6;15(2):e0228867.
4. Lewandowska A, Rudzki G, Lewandowski T, Strykowska-Góra A, Rudzki S. Risk Factors for the Diagnosis of Colorectal Cancer. *Cancer Control.* 2022 Jan-Dec;29:10732748211056692.
5. Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. *Canadian Medical Association Journal.* 2010;182(18):E839-E42.
6. Ministerio de Salud. Documento técnico: Metodología para la de documento técnico elaboración guías de practica clínica. Lima, Perú: MINSAL; 2015.
7. Baxter NN, Kennedy EB, Bergsland E, Berlin J, George TJ, Gill S, Gold PJ, Hantel A, Jones L, Lieu C, Mahmoud N, Morris AM, Ruiz-Garcia E, You YN, Meyerhardt JA. Adjuvant Therapy for Stage II Colon Cancer: ASCO Guideline Update. *J Clin Oncol.* 2022 Mar 10;40(8):892-910.
8. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). NICE guideline [NG151] Colorectal cancer. Last updated: 15 December 2021. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng151>.
9. Chiorean EG, Nandakumar G, Fadelu T, Temin S, Alarcon-Rozas AE, Bejarano S, Croitoru AE, Grover S, Lohar PV, Odhiambo A, Park SH, Garcia ER, Teh C, Rose A, Zaki B, Chamberlin MD. Treatment of Patients With Late-Stage Colorectal Cancer: ASCO Resource-Stratified Guideline. *JCO Glob Oncol.* 2020 Mar;6:414-438.
10. National Clinical Effectiveness Committee. National Cancer Control Programme. Diagnosis, staging and treatment of patients with colon cancer; 2020 [citado el 01 de junio del 2023]. Disponible en: <https://www.hse.ie/eng/services/list/5/cancer/profinfo/guidelines/diagnosis-staging-and-treatment-of-patients-with-colon-cancer.pdf>.
11. Lieu C, Kennedy EB, Bergsland E, Berlin J, George TJ, Gill S, Gold PJ, Hantel A, Jones L, Mahmoud N, Meyerhardt J, Morris AM, Ruíz-García E, You YN, Baxter N. Duration of Oxaliplatin-Containing Adjuvant Therapy for Stage III Colon Cancer: ASCO Clinical Practice Guideline. *J Clin Oncol.* 2019 Jun 1;37(16):1436-1447.
12. Ministerio de Salud. Guía de práctica clínica Cáncer Colorectal en personas de 15 años y más. Santiago: MINSAL; 2019. Disponible en: <https://diprece.minsal.cl/garantias-explicitas-en-salud-auge-o-ges/guias-de-practica-clinica/cancer-colorectal-en-personas-de-15-anos-y-mas/recomendaciones/>.
13. Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *BMJ (Clinical research ed).* 2017;358:j4008.
14. Higgins JP, Altman DG, Gøtzsche PC, Jüni P, Moher D, Oxman AD, et al. The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ (Clinical research ed).* 2011;343:d5928.
15. Wells G, Shea B, O'connell D, Peterson J, Welch V, Losos M, et al. The NewcastleOttawa Scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomised studies in metaanalyses. Ottawa (ON): Ottawa Hospital Research Institute; 2009. Available in March. 2016.

16. Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, et al. QUADAS2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Annals of internal medicine*. 2011;155(8):529-36.
17. Andrews JC, Schünemann HJ, Oxman AD, Pottie K, Meerpohl JJ, Coello PA, et al. GRADE guidelines: 15. Going from evidence to recommendation—determinants of a recommendation's direction and strength. *Journal of clinical epidemiology*. 2013;66(7):726-35.
18. Alonso-Coello P, Schünemann HJ, Moberg J, Brignardello-Petersen R, Akl EA, Davoli M, et al. GRADE Evidence to Decision (EtD) frameworks: a systematic and transparent approach to making well informed healthcare choices. 1: Introduction. *BMJ (Clinical research ed)*. 2016;353:i2016.
19. Alonso-Coello P, Oxman AD, Moberg J, Brignardello-Petersen R, Akl EA, Davoli M, et al. GRADE Evidence to Decision (EtD) frameworks: a systematic and transparent approach to making well informed healthcare choices. 2: Clinical practice guidelines. *BMJ (Clinical research ed)*. 2016;353:i2089.
20. Andrews J, Guyatt G, Oxman AD, Alderson P, Dahm P, Falck-Ytter Y, et al. GRADE guidelines: 14. Going from evidence to recommendations: the significance and presentation of recommendations. *Journal of clinical epidemiology*. 2013;66(7):719-25.
21. Brush J, Boyd K, Chappell F, Crawford F, Dozier M, Fenwick E, Glanville J, McIntosh H, Renehan A, Weller D, Dunlop M. The value of FDG positron emission tomography/computerised tomography (PET/CT) in pre-operative staging of colorectal cancer: a systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess*. 2011 Sep;15(35):1-192, iii-iv.
22. Engelmann BE, Loft A, Kjær A, Nielsen HJ, Berthelsen AK, Binderup T, Brinch K, Brünner N, Gerds TA, Høyer-Hansen G, Kristensen MH, Kurt EY, Latocha JE, Lindblom G, Sloth C, Højgaard L. Positron emission tomography/computed tomography for optimized colon cancer staging and follow up. *Scand J Gastroenterol*. 2014 Feb;49(2):191-201.
23. Argilés G, Tabernero J, Labianca R, Hochhauser D, Salazar R, Iveson T, et al. Electronic address: clinicalguidelines@esmo.org. Localised colon cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol*. 2020 Oct;31(10):1291-1305. doi: <https://www.doi.org/10.1016/j.annonc.2020.06.022>. Epub 2020 Jul 20.
24. Vogel JD, Felder SI, Bhamra AR, Hawkins AT, Langenfeld SJ, Shaffer VO, et al. The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Management of Colon Cancer. *Diseases of the Colon & Rectum*. 2022;65(2):148-77. doi: <https://www.doi.org/10.1097/DCR.0000000000002323>.
25. Yeh JH, Tseng CH, Huang RY, Lin CW, Lee CT, Hsiao PJ, Wu TC, Kuo LT, Wang WL. Long-term Outcomes of Primary Endoscopic Resection vs Surgery for T1 Colorectal Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2020 Nov;18(12):2813-2823.e5.
26. Silva GL, de Moura EG, Bernardo WM, Leite de Castro V, Morais C, Baba ER, Safatle-Ribeiro AV. Endoscopic versus surgical resection for early colorectal cancer—a systematic review and meta-analysis. *J Gastrointest Oncol*. 2016 Jun;7(3):326-35.
27. Li F, Wang B, Zhou X, Fu W. Comparison between different approaches applied in the management of early colorectal cancer: A Bayesian network meta-analysis. *Asian J Surg*. 2021 Dec;44(12):1539-1540.
28. Arthursson V, Rosén R, Norlin JM, Gralen K, Toth E, Syk I, Thorlacius H, Rönnow CF. Cost comparisons of endoscopic and surgical resection of stage T1 rectal cancer. *Endosc Int Open*. 2021 Sep 16;9(10):E1512-E1519.
29. Noh SM, Hwang SW, Park SH, Yang DH, Ye BD, Park IJ, Lim SB, Byeon JS. Comparative Cost Analysis Between Endoscopic Resection and Surgery for Submucosal Colorectal Cancer. *Dis Colon Rectum*. 2021 Dec 27.

30. Kuhry E, Schwenk W, Gaupset R, Romild U, Bonjer J. Long-term outcome of laparoscopic surgery for colorectal cancer: a cochrane systematic review of randomised controlled trials. *Cancer Treat Rev.* 2008 Oct;34(6):498-504.
31. Lilley R, Chan E, Ng N, Orr A, Szostok M, Yeh GTT, Tulloch R, Ramsay G, Mokini Z, Forget P. Recurrence Kinetics after Laparoscopic Versus Open Surgery in Colon Cancer. A Meta-Analysis. *J Clin Med.* 2021 Sep 15;10(18):4163.
32. Anania G, Arezzo A, Davies RJ, Marchetti F, Zhang S, Di Saverio S, Cirocchi R, Donini A. A global systematic review and meta-analysis on laparoscopic vs open right hemicolectomy with complete mesocolic excision. *Int J Colorectal Dis.* 2021 Aug;36(8):1609-1620.
33. Lorenzon L, La Torre M, Ziparo V, Montebelli F, Mercantini P, Balducci G, Ferri M. Evidence based medicine and surgical approaches for colon cancer: evidences, benefits and limitations of the laparoscopic vs open resection. *World J Gastroenterol.* 2014 Apr 7;20(13):3680-92.
34. Theophilus M, Platell C, Spilsbury K. Long-term survival following laparoscopic and open colectomy for colon cancer: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Colorectal Dis.* 2014 Mar;16(3):O75-81.
35. Di B, Li Y, Wei K, Xiao X, Shi J, Zhang Y, Yang X, Gao P, Zhang K, Yuan Y, Zhang D, Wei X, Liu S, Wang J, Wang X, Zhang Y, Cai H. Laparoscopic versus open surgery for colon cancer: a meta-analysis of 5-year follow-up outcomes. *Surg Oncol.* 2013 Sep;22(3):e39-43.
36. Ohtani H, Tamamori Y, Arimoto Y, Nishiguchi Y, Maeda K, Hirakawa K. A meta-analysis of the short- and long-term results of randomized controlled trials that compared laparoscopy-assisted and open colectomy for colon cancer. *J Cancer.* 2012;3:49-57.
37. Ma Y, Yang Z, Qin H, Wang Y. A meta-analysis of laparoscopy compared with open colorectal resection for colorectal cancer. *Med Oncol.* 2011 Dec;28(4):925-33.
38. Bai HL, Chen B, Zhou Y, Wu XT. Five-year long-term outcomes of laparoscopic surgery for colon cancer. *World J Gastroenterol.* 2010 Oct 21;16(39):4992-7.
39. Bonjer HJ, Hop WC, Nelson H, Sargent DJ, Lacy AM, Castells A, Guillou PJ, Thorpe H, Brown J, Delgado S, Kuhrij E, Haglind E, Pålman L; Transatlantic Laparoscopically Assisted vs Open Colectomy Trials Study Group. Laparoscopically assisted vs open colectomy for colon cancer: a meta-analysis. *Arch Surg.* 2007 Mar;142(3):298-303.
40. Toritani K, Watanabe J, Nakagawa K, Suwa Y, Suwa H, Ishibe A, Ota M, Fujii S, Kunisaki C, Endo I. Randomized controlled trial to evaluate laparoscopic versus open surgery in transverse and descending colon cancer patients. *Int J Colorectal Dis.* 2019 Jul;34(7):1211-1220. .
41. Li JC, Leung KL, Ng SS, Liu SY, Lee JF, Hon SS. Laparoscopic-assisted versus open resection of right-sided colonic cancer--a prospective randomized controlled trial. *Int J Colorectal Dis.* 2012 Jan;27(1):95-102.
42. Vlug MS, Wind J, Hollmann MW, Ubbink DT, Cense HA, Engel AF, Gerhards MF, van Wagenveld BA, van der Zaag ES, van Geloven AA, Sprangers MA, Cuesta MA, Bemelman WA; LAFA study group. Laparoscopy in combination with fast track multimodal management is the best perioperative strategy in patients undergoing colonic surgery: a randomized clinical trial (LAFA-study). *Ann Surg.* 2011 Dec;254(6):868-75.
43. Schietroma M, Pessia B, Carlei F, Cecilia EM, Amicucci G. Gut barrier function and systemic endotoxemia after laparotomy or laparoscopic resection for colon cancer: A prospective randomized study. *J Minim Access Surg.* 2016 Jul-Sep;12(3):254-9.
44. Fujii S, Ishibe A, Ota M, Yamagishi S, Watanabe K, Watanabe J, Kanazawa A, Ichikawa Y, Oba M, Morita S, Hashiguchi Y, Kunisaki C, Endo I. Short-term results of a randomized study between laparoscopic and open surgery in elderly colorectal cancer patients. *Surg Endosc.* 2014 Feb;28(2):466-76.

45. Sheng QS, Lin JJ, Chen WB, Liu FL, Xu XM, Lin CZ, Wang JH, Li YD. Hand-assisted laparoscopic versus open right hemicolectomy: short-term outcomes in a single institution from China. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2012 Jun;22(3):267-71. .
46. Kennedy RH, Francis EA, Wharton R, Blazeby JM, Quirke P, West NP, Dutton SJ. Multicenter randomized controlled trial of conventional versus laparoscopic surgery for colorectal cancer within an enhanced recovery programme: EnROL. *J Clin Oncol.* 2014 Jun 10;32(17):1804-11.
47. Yamamoto S, Inomata M, Katayama H, Mizusawa J, Etoh T, Konishi F, Sugihara K, Watanabe M, Moriya Y, Kitano S; Japan Clinical Oncology Group Colorectal Cancer Study Group. Short-term surgical outcomes from a randomized controlled trial to evaluate laparoscopic and open D3 dissection for stage II/III colon cancer: Japan Clinical Oncology Group Study JCOG 0404. *Ann Surg.* 2014 Jul;260(1):23-30. .
48. Deijen CL, Vasmel JE, de Lange-de Klerk ESM, Cuesta MA, Coene PLO, Lange JF, Meijerink WJHJ, Jakimowicz JJ, Jeekel J, Kazemier G, Janssen IMC, Pählman L, Haglund E, Bonjer HJ; COLOR (COLon cancer Laparoscopic or Open Resection) study group. Ten-year outcomes of a randomised trial of laparoscopic versus open surgery for colon cancer. *Surg Endosc.* 2017 Jun;31(6):2607-2615.
49. Sajid MS, Rathore MA, Baig MK, Sains P. A critical appraisal of the cost effectiveness of laparoscopic colorectal surgery for oncological and non-oncological resections. *Updates Surg.* 2017 Sep;69(3):339-344.
50. Simillis C, Singh HKSI, Afxentiou T, Mills S, Warren OJ, Smith JJ, Riddle P, Adamina M, Cunningham D, Tekkis PP. Postoperative chemotherapy improves survival in patients with resected high-risk Stage II colorectal cancer: results of a systematic review and meta-analysis. *Colorectal Dis.* 2020 Oct;22(10):1231-1244.
51. Zhang C, Yin S, Tan Y, Huang J, Wang P, Hou W, Zhang Z, Xu H. Patient Selection for Adjuvant Chemotherapy in High-Risk Stage II Colon Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Am J Clin Oncol.* 2020 Apr;43(4):279-287.
52. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Oxaliplatino Kabi 5 mg/ml concentrado para solución para perfusión EFG. Accedido en: 02 de octubre de 2023. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/71346/71346_ft.pdf
53. André T, Meyerhardt J, Iveson T, Sobrero A, Yoshino T, Souglakos I, et al. Effect of duration of adjuvant chemotherapy for patients with stage III colon cancer (IDEA collaboration): final results from a prospective, pooled analysis of six randomised, phase 3 trials. *Lancet Oncol.* 2020 Dec;21(12):1620-1629. doi: [https://www.doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30527-1](https://www.doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30527-1).
54. Taieb J, Gallois C. Adjuvant Chemotherapy for Stage III Colon Cancer. *Cancers.* 2020; 12(9):2679. .
55. Des Guetz G, Uzzan B, Morere JF, Perret G, Nicolas P. Duration of adjuvant chemotherapy for patients with non-metastatic colorectal cancer. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010 Jan 20;(1):CD007046.
56. Benson AB, Venook AP, Al-Hawary MM, Arain MA, Chen YJ, Ciombor KK, et al. Colon Cancer, Version 4.2023, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. *J Natl Compr Canc Netw.* 2023 Nov 16. Disponible en: https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/colon.pdf.
57. Clancy C, Burke JP, Barry M, Kalady MF, Calvin Coffey J. A meta-analysis to determine the effect of primary tumor resection for stage IV colorectal cancer with unresectable metastases on patient survival. *Ann Surg Oncol.* 2014 Nov;21(12):3900-8.
58. Stillwell AP, Buettner PG, Ho YH. Meta-analysis of survival of patients with stage IV colorectal cancer managed with surgical resection versus chemotherapy alone. *World J Surg.* 2010 Apr;34(4):797-807.
59. Liang Z, Liu Z, Huang C, Chen X, Zhang Z, Xiang M, Hu W, Wang J, Feng X, Yao X. The role of upfront primary tumor resection in asymptomatic patients with unresectable

- stage IV colorectal cancer: A systematic review and meta-analysis. *Front Surg*. 2023 Jan 6;9:1047373.
60. Hashiguchi Y, Muro K, Saito Y, Ito Y, Ajioka Y, Hamaguchi T, Hasegawa K, Hotta K, Ishida H, Ishiguro M, Ishihara S, Kanemitsu Y, Kinugasa Y, Murofushi K, Nakajima TE, Oka S, Tanaka T, Taniguchi H, Tsuji A, Uehara K, Ueno H, Yamanaka T, Yamazaki K, Yoshida M, Yoshino T, Itabashi M, Sakamaki K, Sano K, Shimada Y, Tanaka S, Uetake H, Yamaguchi S, Yamaguchi N, Kobayashi H, Matsuda K, Kotake K, Sugihara K; Japanese Society for Cancer of the Colon and Rectum. Japanese Society for Cancer of the Colon and Rectum (JSCCR) guidelines 2019 for the treatment of colorectal cancer. *Int J Clin Oncol*. 2020 Jan;25(1):1-42.
 61. Suzuki H, Tsujinaka S, Sato Y, Miura T, Shibata C. Oncologic impact of colonic stents for obstructive left-sided colon cancer. *World J Clin Oncol*. 2023 Jan 24;14(1):1-12. .
 62. Binetti M, Lauro A, Tonini V. Colonic stent for bridge to surgery for acute left-sided malignant colonic obstruction: A review of the literature after 2020. *World J Clin Oncol*. 2022 Dec 24;13(12):957-966. doi: <https://www.doi.org/10.5306/wjco.v13.i12.957>.
 63. Cirocchi R, Arezzo A, Sapienza P, Crocetti D, Cavaliere D, Solaini L, Ercolani G, Sterpetti AV, Mingoli A, Fiori E. Current Status of the Self-Expandable Metal Stent as a Bridge to Surgery Versus Emergency Surgery in Colorectal Cancer: Results from an Updated Systematic Review and Meta-Analysis of the Literature. *Medicina (Kaunas)*. 2021 Mar 15;57(3):268.
 64. Gavriilidis P, de'Angelis N, Wheeler J, Askari A, Di Saverio S, Davies JR. Diversion, resection, or stenting as a bridge to surgery for acute neoplastic left-sided colonic obstruction: a systematic review and network meta-analysis of studies with curative intent. *Ann R Coll Surg Engl*. 2021 Apr;103(4):235-244. doi: <https://www.doi.org/10.1308/rcsann.2020.7137>. .
 65. Spannenburg L, Sanchez Gonzalez M, Brooks A, Wei S, Li X, Liang X, Gao W, Wang H. Surgical outcomes of colonic stents as a bridge to surgery versus emergency surgery for malignant colorectal obstruction: A systematic review and meta-analysis of high quality prospective and randomised controlled trials. *Eur J Surg Oncol*. 2020 Aug;46(8):1404-1414.
 66. CReST Collaborative Group. Colorectal Endoscopic Stenting Trial (CReST) for obstructing left-sided colorectal cancer: randomized clinical trial. *Br J Surg*. 2022 Oct 14;109(11):1073-1080. doi: <https://www.doi.org/10.1093/bjs/znac141>.
 67. van Hooft JE, Veld JV, Arnold D, Beets-Tan RGH, Everett S, Götz M, et al. Self-expandable metal stents for obstructing colonic and extracolonic cancer: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline - Update 2020. *Endoscopy*. 2020 May;52(5):389-407. doi: <https://www.doi.org/10.1055/a-1140-3017>. Epub 2020 Apr 7.
 68. Laporrier J, Maurel J, Chiche L, Bara S, Segol P, Launoy G (2006) A population-based study of the incidence, management and prog- nosis of hepatic metastases from colorectal cancer. *Br J Surg* 93: 465–474.
 69. Hajibandeh S, Hajibandeh S, Sultana A, Ferris G, Mwendwa J, Mohamedahmed AYY, Zaman S, Peravali R. Simultaneous versus staged colorectal and hepatic resections for colorectal cancer with synchronous hepatic metastases: a meta-analysis of outcomes and clinical characteristics. *Int J Colorectal Dis*. 2020 Sep;35(9):1629-1650.
 70. Gavriilidis P, Sutcliffe RP, Hodson J, Marudanayagam R, Isaac J, Azoulay D, Roberts KJ. Simultaneous versus delayed hepatectomy for synchronous colorectal liver metastases: a systematic review and meta-analysis. *HPB (Oxford)*. 2018 Jan;20(1):11-19.
 71. Slessor AA, Simillis C, Goldin R, Brown G, Mudan S, Tekkis PP. A meta-analysis comparing simultaneous versus delayed resections in patients with synchronous colorectal liver metastases. *Surg Oncol*. 2013 Mar;22(1):36-47.

72. Baca B, Beart RW, Etzioni DA. Surveillance after colorectal cancer resection: a systematic review. Dis Colon Rectum 2011 Aug;54(8):1036-1048.



GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL MANEJO DE CÁNCER DE COLON

ANEXOS

GPC N° 62

Diciembre 2023

SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD

María Elena Aguilar Del Águila

Presidenta Ejecutiva, EsSalud

Roland Alex Iparraguirre Vargas

Gerente General (e), 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

Karina Roxana Cabrera Toro

Gerente de la Dirección de Evaluación de Tecnologías Sanitarias

Edgar Juan Coila Paricahua

Gerente de la Dirección de Investigación en Salud (e)

Vladimir Ernesto Santos Sánchez

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

Johanna Elizabeth Martins Luna

Directora del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación

Grupo elaborador

- Yan Quiroz, Edgar Fermin.
 - Cirujano oncólogo
 - Hospital de Alta Complejidad “Virgen de la Puerta”, EsSalud, Trujillo, Perú
- Gonzales Gonzales, Carol Marianella.
 - Médico oncóloga
 - Hospital Victor Lazarte Echegaray, EsSalud, Trujillo, Perú
- Marcial Carranza, Erika.
 - Médico oncóloga
 - Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, EsSalud, Lima, Perú
- López Cutipa, Ever Frank.
 - Cirujano oncólogo
 - Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoren, EsSalud, Lima, Perú
- Mendoza Romero, Manoel Antonio.
 - Cirujano general
 - Hospital Nacional Ramiro Priale Priale, EsSalud, Huancayo, Perú
- Espiritu Flores, Miguel Jefferson.
 - Médico oncólogo
 - Hospital Nacional Ramiro Priale Priale, EsSalud, Huancayo, Perú
- Delgado Flores, Carolina Jaqueline.
 - Metodóloga
 - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Montes Alvis, José Manuel.
 - Metodólogo
 - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Chavez Rimache, Lesly Karem.
 - Metodóloga
 - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Zeta Ruiz, Nieves del Milagro
 - Selección de recomendaciones trazadoras
 - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Salvador Salvador, Stefany.
 - Coordinadora del grupo elaborador
 - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Santos Sánchez, Vladimir.
 - Coordinador del grupo elaborador
 - IETSI, EsSalud, Lima, Perú

Revisor clínico

Diaz Plasencia, Juan Alberto

- Médico oncólogo.
- Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Norte.

Revisor metodológico

Taype Rondan, Alvaro Renzo.

- 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 cáncer de colon: Anexos. Lima: EsSalud; 2023.”

Datos de contacto

Vladimir Santos Sánchez

Correo electrónico: ietsi.gpc@gmail.com

Teléfono: (+511) 265 6000, anexo 1953

Tabla de Contenido

Anexo N° 1: Búsqueda y selección de guías de práctica clínica	7
Anexo N° 2: Búsqueda de la evidencia para cada pregunta clínica	11
Pregunta 1. En pacientes adultos con cáncer de colon en proceso de estadiaje, ¿se debería realizar tomografía computarizada (TC) (tórax, abdomen y pelvis) o tomografía por emisión de positrones (PET/TC)?	11
Pregunta 2. En pacientes adultos con cáncer de colon en EC I, ¿se debería realizar resección endoscópica o resección quirúrgica?	16
Pregunta 3. En pacientes adultos con cáncer de colon EC I-III, ¿se debería realizar la colectomía segmentaria mediante cirugía mínimamente invasiva o cirugía abierta?	25
Pregunta 4. En pacientes adultos con cáncer de colon EC II reseado y sin o con factores de riesgo de recurrencia, ¿se debería brindar quimioterapia adyuvante?	32
Pregunta 5. En pacientes adultos con cáncer de colon reseado en EC III, ¿se debería brindar quimioterapia adyuvante durante 3 meses o 6 meses?	35
Pregunta 6. En pacientes adultos con metástasis irresecables de cáncer de colon, ¿se debería brindar como esquema inicial quimioterapia sola o resección quirúrgica del tumor primario?	37
Pregunta 7. En pacientes adultos con cáncer de colon y obstrucción colónica izquierda aguda, ¿se debería colocar stent colónico o brindar cirugía de emergencia?	41
Pregunta 8. En pacientes adultos con metástasis hepáticas resecables de cáncer de colon, ¿se debería realizar colectomía simultánea o colectomía por etapas con resección hepática y/o pulmonar?	44
Pregunta 9. En pacientes adultos con cáncer de colon operado no metastásico, y con quimioterapia adyuvante ¿cuál sería la prueba de seguimiento colonoscopia o TC contrastada?	46
Anexo N° 3: Tablas de evaluación de calidad y riesgo de sesgo en los estudios	48
Pregunta 1. En pacientes adultos con cáncer de colon en proceso de estadiaje, ¿se debería realizar tomografía computarizada (TC) (tórax, abdomen y pelvis) o tomografía por emisión de positrones (PET/TC)?	48
Pregunta 2. En pacientes adultos con cáncer de colon en EC I, ¿se debería realizar resección endoscópica o resección quirúrgica?	50
Pregunta 3. En pacientes adultos con cáncer de colon EC I-III, ¿se debería realizar la colectomía segmentaria mediante cirugía mínimamente invasiva o cirugía abierta?	51
Pregunta 4. En pacientes adultos con cáncer de colon EC II reseado y sin o con factores de riesgo de recurrencia, ¿se debería brindar quimioterapia adyuvante?	53
Pregunta 5. En pacientes adultos con cáncer de colon reseado en EC III, ¿se debería brindar quimioterapia adyuvante durante 3 meses o 6 meses?	55
Pregunta 6. En pacientes adultos con metástasis irresecables de cáncer de colon, ¿se debería brindar como esquema inicial quimioterapia sola o resección quirúrgica del tumor primario?	56

Pregunta 7. En pacientes adultos con cáncer de colon y obstrucción colónica izquierda aguda, ¿se debería colocar stent colónico o brindar cirugía de emergencia?	57
Pregunta 8. En pacientes adultos con metástasis hepáticas resecables de cáncer de colon, ¿se debería realizar colectomía simultánea o colectomía por etapas con resección hepática y/o pulmonar?	58
Anexo N° 4: Selección de recomendaciones trazadoras para evaluar la adherencia a la GPC... 59	
Anexo N° 5: Prioridades de investigación	62

**GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
 PARA EL MANEJO DE CÁNCER DE COLON
 ANEXOS**

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

El 14 de noviembre del 2022, se realizó la búsqueda de guías de práctica clínica (GPC) que cumplan con los siguientes criterios:

- La GPC emitió recomendaciones,
- La población de la GPC fue pacientes con cáncer de colon,
- El ámbito de la GPC fue de manejo de la enfermedad,
- La GPC fue publicada entre enero del 2018 y noviembre 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)	<ul style="list-style-type: none"> • Colon cancer 	<p><i>Se usó el filtro de fecha correspondiente.</i></p> <p><i>Se filtró por guías de práctica clínica.</i></p>	6
Pubmed (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/)	<ul style="list-style-type: none"> • "Colonic Neoplasms"[Mesh] OR (colon*[tiab] AND (neoplas*[tiab] OR cancer[tiab])) AND (guideline[Publication Type] OR guideline*[TI] OR recommendation*[TI]) 	<p><i>Se usó el filtro de fecha correspondiente.</i></p>	4
Google Scholar (https://scholar.google.com.pe/)	<p>Inglés:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colon cancer guideline • Colon neoplasms guideline <p>Español:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cáncer colon neoplasia guía práctica clínica 	<p><i>Se usó el filtro de fecha correspondiente.</i></p> <p><i>Se revisaron los primeros 50 resultados en inglés y 50 en español</i></p>	1
Google (https://www.google.com)	<p>Inglés:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colon cancer guideline • Colon neoplasms guideline <p>Español:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cáncer de colon guía práctica clínica 	<p><i>Se usó el filtro de fecha correspondiente.</i></p> <p><i>Se revisaron los primeros 50 resultados en inglés y 50 en español</i></p>	1
Google Perú (https://www.google.com)	<ul style="list-style-type: none"> • Cáncer de colon guía práctica clínica peru 	<p><i>Se usó el filtro de fecha correspondiente.</i></p> <p><i>Se revisaron los primeros 50 resultados</i></p>	0
Organismos elaboradores			
National Institute for Health and Care Excellence - UK (NICE) (https://www.nice.org.uk/)	<ul style="list-style-type: none"> • Cancer colon 	<p><i>Se usó el filtro "Clinical Guidelines"</i></p>	1
Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud de España (http://portal.guiasalud.es)	<ul style="list-style-type: none"> • Cancer de colon 		0
IETS Colombia (http://www.iets.org.co/)	<ul style="list-style-type: none"> • Cáncer de colon 		0
Ministerio de salud de Chile (https://diprece.minsal.cl/programas-de-salud/guias-clinicas/)	<ul style="list-style-type: none"> • Cáncer de colon 		1

Evaluación preliminar de las GPC identificadas:

Luego de eliminar los duplicados, se identificaron 14 GPC que cumplieron con los criterios de inclusión:

Institución o autor	Título	País o región	Año de publicación
Ontario Health, Cancer Care Ontario (OH (CCO))	An Evidence-Based Guideline for Surveillance of Patients after Curative Treatment for Colon and Rectal Cancer	Canada	2022
The American Society of Colon and Rectal Surgeons (ASCRS)	The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Management of Colon Cancer	Estados Unidos	2021
American Society of Clinical Oncology (ASCO)	Adjuvant Therapy for Stage II Colon Cancer: ASCO Guideline Update	Internacional	2021
National Institute for Health and Care Excellence (NICE)	Colorectal cancer	Reino Unido	2021
The National Comprehensive Cancer Network® (NCCN®)	Colon Cancer, Version 2.2021	Estados Unidos	2021
American Society of Clinical Oncology (ASCO)	Treatment of Patients With Late-Stage Colorectal Cancer: ASCO Resource-Stratified Guideline	Internacional	2020
NCEC National Clinical Guidelines	Diagnosis, staging and treatment of patients with colon cancer	Irlanda	2020
The Italian Medical Oncology Association (IMOA)	Management of patients with early-stage colon cancer: guidelines of the Italian Medical Oncology Association	Italia	2020
European Society for Medical Oncology (ESMO)	Localised colon cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up	Internacional	2020
American Society of Clinical Oncology (ASCO) ¹	Treatment of Patients With Early-Stage Colorectal Cancer: ASCO Resource-Stratified Guideline	Internacional	2019
American Society of Clinical Oncology (ASCO) ²	Duration of Oxaliplatin-Containing Adjuvant Therapy for Stage III Colon Cancer: ASCO Clinical Practice Guideline	Internacional	2019

German Program in Oncology (GGPO)	Guideline in Oncology	Evidenced-based Guideline for Colorectal Cancer - Version 2.1	Alemania	2019
AUNA - Clínica Delgado		Guía de Práctica Clínica Manejo Multidisciplinario del Cáncer de Colon (MMCC) con Preferencias Institucionales	Perú	2018
Ministerio de Salud - Chile		Guía de Práctica Clínica Cáncer Colorectal en Personas de 15 años y más	Chile	2018

Seguidamente, se evaluó estas GPC utilizando el dominio 3 (rigor metodológico) del instrumento *Appraisal of Guidelines Research and Evaluation-II* (AGREE-II). Los puntajes de las GPC se muestran a continuación:

Ítems	GPC OH(CCO) 2022	GPC ASCRS 2021	GPC ASCO 2021	GPC NICE 2021	GPC NCCN 2021	GPC ASCO 2020	GPC NCEC 2020	GPC IMO A 2020	GPC ESMO 2020	GPC ASCO ¹ 2019	GPC ASCO ² 2019	GPC GGPO 2019	GPC AUNA 2018	GPC Chile 2018
1. Se han utilizado métodos sistemáticos para la búsqueda de la evidencia	6	5	5	6	2	5	4	1	1	5	4	2	4	6
2. Los criterios para seleccionar la evidencia se describen con claridad	5	3	6	7	2	6	6	3	3	5	5	4	4	7
3. Las fortalezas y limitaciones del conjunto de la evidencia están claramente descritas	5	2	5	7	3	4	3	3	3	2	5	3	3	7
4. Los métodos utilizados para formular las recomendaciones están claramente descritos	4	3	5	5	3	5	4	4	4	4	5	4	4	6
5. Al formular las recomendaciones han sido considerados los beneficios en salud, los efectos secundarios y los riesgos	5	4	6	7	3	6	5	4	4	4	6	5	4	7
6. Hay una relación explícita entre cada una de las recomendaciones y las evidencias en las que se basan	4	4	6	7	2	5	5	4	5	5	6	5	5	7
7. La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su publicación	3	1	2	4	4	2	5	2	2	2	2	3	5	5
8. Se incluye un procedimiento para actualizar la guía	2	4	7	5	5	7	7	5	4	5	5	4	6	6
TOTAL	54%	38%	71%	83%	33%	67%	65%	38%	38%	50%	63%	46%	56%	90%

Como se observa, se identificaron 6 GPC que obtuvieron un puntaje mayor a 60% en el dominio 3 del instrumento AGREE-II. Sin embargo, el GEG consideró que, debido a que los temas abordados no se involucraron en el ámbito de la GPC (1, 2), y a que fueron realizadas en contextos diferentes al nuestro (3-6), por lo que, no fue 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 adultos con cáncer de colon en proceso de estadiaje, ¿se debería realizar tomografía computarizada (TC) (tórax, abdomen y pelvis) o tomografía por emisión de positrones (PET/TC)?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

La presente pregunta clínica abordó una pregunta PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
1	Pacientes adultos con cáncer de colon en proceso de estadiaje	Tomografía por emisión de positrones (PET/TC) vs Tomografía computarizada (TC) de tórax, abdomen, y pelvis	<p>Críticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efectividad clínica (diagnóstico, tratamiento) • Seguridad • Daño <p>Subrogados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilidad • Especificidad • Área bajo la curva • Curva ROC • DOR (odds ratio diagnóstico)

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

Para responder dicha pregunta PICO, se realizó finalmente tres búsquedas bibliográficas:

Búsqueda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citas identificadas en cada fuente	PICO	Citas evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para la pregunta PICO N° 1	Búsqueda de novo de RS de ECA o EO	Desde el inicio de los tiempos a febrero 2023.	<ul style="list-style-type: none"> • PUBMED: 110 • Otras fuentes: 0 • Total de citas después de excluir duplicados: 110 	PICO N° 1	6	1

B	Búsqueda para la pregunta PICO N° 1	Búsqueda de novo de ECA	Desde el 2009 a febrero 2023.	<ul style="list-style-type: none"> • PUBMED: 605 • Otras fuentes: 0 • Total de citaciones después de excluir duplicados: 605 	PICO N° 1	1	0
C	Búsqueda para la pregunta PICO N° 1	Búsqueda de novo de EO	Desde el 2009 a febrero 2023.	<ul style="list-style-type: none"> • PUBMED: 240 • Otras fuentes: 1 • Total de citaciones después de excluir duplicados: 241 	PICO N° 1	3	1

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° 1:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: Pubmed		
Fecha de búsqueda: febrero 2023		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Colonic Neoplasms"[Mesh] OR (colon*[tiab] AND (neoplas*[tiab] OR cancer[tiab]))
#2	Intervención / Comparador	"Positron Emission Tomography Computed Tomography"[Mesh] OR "Positron Emission Tomography Computed Tomography"[tiab] OR CT-PET[tiab] OR "CT PET"[tiab] OR CT-TAP[tiab] OR "CT TAP"[tiab] OR imag*[tiab] OR "Radiologic Imaging"[tiab]
#3	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])
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

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

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 1:		
Mulhall BP, Veerappan GR, Jackson JL. Meta-analysis: computed tomographic colonography. Ann Intern Med. 2005 Apr 19;142(8):635-50.	RS	Estudio no realizó la comparación de ambas pruebas diagnósticas, planteadas en la PICO.
Annunziata S, Caldarella C, Treglia G. Cost-effectiveness of Fluorine-18-Fluorodeoxyglucose positron emission tomography in tumours other than lung cancer: A systematic review. World J Radiol. 2014 Mar 28;6(3):48-55.	RS	Estudio no realizó la comparación de ambas pruebas diagnósticas, planteadas en la PICO.
Lin JS, Piper MA, Perdue LA, Rutter C, Webber EM, O'Connor E, Smith N, Whitlock EP. Screening for Colorectal Cancer: A Systematic Review for the U.S. Preventive Services Task Force [Internet]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2016 Jun. Report No.: 14-05203-EF-1. PMID: 27441328.	RS	Estudio no realizó la comparación de ambas pruebas diagnósticas, planteadas en la PICO.

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
Kim SJ, Pak K, Kim K. Diagnostic performance of F-18 FDG PET/CT for prediction of KRAS mutation in colorectal cancer patients: a systematic review and meta-analysis. <i>Abdom Radiol (NY)</i> . 2019 May;44(5):1703-1711.	RS	Estudio no realizó la comparación de ambas pruebas diagnósticas, planteadas en la PICO.
Liu W, Zeng AR, Tang HZ, Qiang JW. Radiologic Imaging Modalities for Colorectal Cancer. <i>Dig Dis Sci</i> . 2022 Jul;67(7):2792-2804. doi: 10.1007/s10620-021-07166-0. Epub 2021 Jul 30. PMID: 34328590.	RS	Estudio utilizó la comparación de colonografía por tomografía computarizada, diferente a la planteada en la PICO.
Brush J, Boyd K, Chappell F, Crawford F, Dozier M, Fenwick E, Glanville J, McIntosh H, Renehan A, Weller D, Dunlop M. The value of FDG positron emission tomography/computerised tomography (PET/CT) in pre-operative staging of colorectal cancer: a systematic review and economic evaluation. <i>Health Technol Assess</i> . 2011 Sep;15(35):1-192, iii-iv.	RS	Estudio no reporta resultados para la comparación planteada en la pregunta PICO.

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

Estudios	Diseño
PICO N° 1:	
<ul style="list-style-type: none"> Brush J, Boyd K, Chappell F, Crawford F, Dozier M, Fenwick E, Glanville J, McIntosh H, Renehan A, Weller D, Dunlop M. The value of FDG positron emission tomography/computerised tomography (PET/CT) in pre-operative staging of colorectal cancer: a systematic review and economic evaluation. <i>Health Technol Assess</i>. 2011 Sep;15(35):1-192, iii-iv. 	RS

Búsqueda B: búsqueda de ECA para la pregunta PICO N° 1:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: Pubmed		
Fecha de búsqueda: febrero 2023		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> Desde el 2009 hasta la fecha. 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Colonic Neoplasms"[Mesh] OR (colon*[tiab] AND (neoplas*[tiab] OR cancer[tiab]))
#2	Intervención / Comparador	"Positron Emission Tomography Computed Tomography"[Mesh] OR "Positron Emission Tomography Computed Tomography"[tiab] OR CT-PET[tiab] OR "CT PET"[tiab] OR CT-TAP[tiab] OR "CT TAP"[tiab] OR imag*[tiab] OR "Radiologic Imaging"[tiab]
#3	Tipo de estudio	"Randomized Controlled Trial"[PT] or "Randomized Controlled Trials as Topic"[Mesh] OR "Clinical Trial"[PT] OR "Clinical Trials as Topic"[Mesh] OR "Clinical Trial, Phase III"[PT] OR "Clinical Trial, Phase II"[PT] OR "Double-Blind Method"[Mesh] OR "Random Allocation"[Mesh] OR "Single-Blind Method"[Mesh] OR (random*[TIAB]) OR ((randomized[TIAB] OR randomised[TIAB] OR clinical[TIAB] OR control*[TIAB]) AND trial[TIAB]) OR ((singl*[TIAB] OR doubl*[TIAB] OR trebl*[TIAB] OR tripl*[TIAB]) AND (blind*[TIAB] OR mask*[TIAB])) OR ("Placebos"[Mesh] OR placebo*[TIAB]) OR ("Cross-Over Studies"[Mesh]) OR ((crossover[TIAB] OR cross-

		over[TIAB] OR “cross over”[TIAB]) AND (design*[TIAB] OR study[TIAB] OR studies[TIAB] OR procedure*[TIAB] OR trial*[TIAB]))
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

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

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 1:		
Monteil J, Le Brun-Ly V, Cachin F, Zasadny X, Seitz JF, Mundler O, Selvy M, Smith D, Rullier E, Lavau-Denes S, Lades G, Labrunie A, Lecaille C, Valli N, Leobon S, Terrebbonne E, Deluche E, Tubiana-Mathieu N. Comparison of 18FDG-PET/CT and conventional follow-up methods in colorectal cancer: A randomised prospective study. Dig Liver Dis. 2021 Feb;53(2):231-237.	ECA	Estudio incluye desenlaces que evalúan la recurrencia de la enfermedad, más no los planteados en la PICO.

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

Estudios	Diseño
PICO N° 1:	
<ul style="list-style-type: none"> No se incluyeron estudios. 	-

Búsqueda C: búsqueda de EO para la pregunta PICO N° 1:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: Pubmed		
Fecha de búsqueda: febrero 2023		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> Desde el 2009 hasta la fecha. 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Colonic Neoplasms"[Mesh] OR (colon*[tiab] AND (neoplas*[tiab] OR cancer[tiab]))
#2	Intervención / Comparador	("Positron Emission Tomography Computed Tomography"[Mesh] OR "Positron Emission Tomography Computed Tomography"[tiab] OR CT-PET[tiab] OR “CT PET”[tiab]) AND (CT-TAP[tiab] OR “CT TAP”[tiab] OR “computed tomography”[tiab])
#3	Término final	#1 AND #2

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

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 1:		
Lee JH, Lee MR. Positron emission tomography/computed tomography in the staging of colon cancer. Ann Coloproctol. 2014 Feb;30(1):23-7.	EO	Estudio tuvo como comparador a TC multidetector, distinta a la planteada en la PICO.
Cipe G, Ergul N, Hasbahceci M, Firat D, Bozkurt S, Memmi N, Karatepe O, Muslumanoglu M. Routine use of positron-emission tomography/computed tomography for staging of primary colorectal cancer: does it affect clinical management? World J Surg Oncol. 2013 Feb 27;11:49.	EO	Estudio tuvo como comparador a TC multidetector y MRI, distinta a la planteada en la PICO.

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

Estudios	Diseño
PICO N° 1:	
<ul style="list-style-type: none">Engelmann BE, Loft A, Kjær A, Nielsen HJ, Berthelsen AK, Binderup T, Brinch K, Brünner N, Gerds TA, Høyer-Hansen G, Kristensen MH, Kurt EY, Latocha JE, Lindblom G, Sloth C, Højgaard L. Positron emission tomography/computed tomography for optimized colon cancer staging and follow up. Scand J Gastroenterol. 2014 Feb;49(2):191-201.	EO

Pregunta 2. En pacientes adultos con cáncer de colon en EC I, ¿se debería realizar resección endoscópica o resección quirúrgica?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

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

Pregunta PICO N°	Paciente o problema	Intervención / Comparador	Desenlaces
2	Pacientes adultos con cáncer de colon en EC I	Resección endoscópica vs Resección quirúrgica	<p>Críticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sobrevida global • Efectos adversos <p>Importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sobrevida libre de enfermedad • Sobrevida libre de recurrencia • Tasa de resección en bloque • Tasa de resección curativa.

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

Para responder dichas preguntas 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 citas identificadas en cada fuente	PICO	Citas 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 febrero de 2023	<ul style="list-style-type: none"> • PubMed: 469 • Otras fuentes: 0 • Total de citas después de excluir duplicados: 469 	PICO N° 2	30	3
B	Búsqueda para la pregunta PICO N° 2	Búsqueda de ECA para actualizar la RS de Silva	Desde el inicio de los tiempos a febrero de 2023	<ul style="list-style-type: none"> • PubMed: 210 • Total de citas después de excluir duplicados: 210 	PICO N° 2	12	0
C	Búsqueda para la pregunta PICO N° 2	Búsqueda de EO para actualizar la RS de Silva	Desde el inicio de los tiempos a febrero de 2023	<ul style="list-style-type: none"> • PubMed: 738 • Total de citas después de excluir duplicados: 738 	PICO N° 2	4	0

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

Búsqueda A: búsqueda de RS para las preguntas PICO N° 2:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: PubMed	
Fecha de búsqueda: Febrero 2023	
Filtros:	
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno 	
Descripción	Término

#1	Población	("Colonic Neoplasms"[Mesh] OR "Colonic Neoplasm"[TIAB] OR "Neoplasm, Colonic"[TIAB] OR "Neoplasms, Colonic"[TIAB] OR "Colon Neoplasm*"[TIAB] OR "Neoplasm, Colon"[TIAB] OR "Cancer of Colon"[TIAB] OR "Colon Cancer*"[TIAB] OR "Cancer, Colon"[TIAB] OR "Cancer of the Colon"[TIAB] OR "Colonic Cancer*"[TIAB] OR "Cancer, Colonic"[TIAB] OR "Colon Adenocarcinoma*"[TIAB] OR "Adenocarcinoma, Colon"[TIAB] OR "colorectal cancer*"[TIAB] OR "Colorectal Neoplasms"[Mesh] OR "Colorectal Neoplasm"[TIAB] OR "Neoplasm*, Colorectal"[TIAB] OR "Colorectal Tumor*"[TIAB] OR "Tumor*, Colorectal"[TIAB] OR "Cancer*, Colorectal"[TIAB] OR "Colorectal Carcinoma*"[TIAB] OR "Carcinoma*, Colorectal"[TIAB] OR "Rectal Neoplasms"[Mesh] OR "Rectal Neoplasms"[TIAB] OR "Neoplasm, Rectal"[TIAB] OR "Rectal Neoplasm"[TIAB] OR "Rectum Neoplasm*"[TIAB] OR "Neoplasm, Rectum"[TIAB] OR "Rectal Tumor*"[TIAB] OR "Tumor, Rectal"[TIAB] OR "Neoplasms, Rectal"[TIAB] OR "Cancer of Rectum"[TIAB] OR "Rectal Cancer*"[TIAB] OR "Cancer, Rectal"[TIAB] OR "Rectum Cancer*"[TIAB] OR "Cancer, Rectum"[TIAB] OR "Cancer of the Rectum"[TIAB])
#2	Intervención	("endoscopic resection"[TIAB] OR "endoscopic treatment"[TIAB] OR "endoscopic submucosal dissection"[TIAB] OR "ESD"[TIAB] OR "Endoscop*"[TIAB] OR "endoscopic submucosal resection"[TIAB] OR "local excision"[TIAB] OR "local resection"[TIAB] OR "Endoscopic mucosal resection"[TIAB] OR "partial colectomy"[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 #3 AND #4

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

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 2:		
Wu Y, Wu YY, Li S, Zhu BS, Zhao K, Yang XD, Xing CG. TEM and conventional rectal surgery for T1 rectal cancer: a meta-analysis. Hepatogastroenterology. 2011 Mar-Apr;58(106):364-8.	RS	No es la población de estudio. No es la intervención (evalúa una técnica en específico de la resección local endoscópica)
Sgourakis G, Lanitis S, Gockel I, Kontovounisios C, Karaliotas C, Tsiftsi K, Tsiamis A, Karaliotas CC. Transanal endoscopic microsurgery for T1 and T2 rectal cancers: a meta-analysis and meta-regression analysis of outcomes. Am Surg. 2011 Jun;77(6):761-72.	RS	No es la población de estudio. No es la intervención (evalúa una técnica en específico de la resección local endoscópica)
Sajid MS, Farag S, Leung P, Sains P, Miles WF, Baig MK. Systematic review and meta-analysis of published trials comparing the effectiveness of transanal endoscopic	RS	No es la población de estudio. No es la intervención

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
microsurgery and radical resection in the management of early rectal cancer. <i>Colorectal Dis.</i> 2014 Jan;16(1):2-14.		(evalúa una técnica en específico de la resección local endoscópica)
Lu JY, Lin GL, Qiu HZ, Xiao Y, Wu B, Zhou JL. Comparison of Transanal Endoscopic Microsurgery and Total Mesorectal Excision in the Treatment of T1 Rectal Cancer: A Meta-Analysis. <i>PLoS One.</i> 2015 Oct 27;10(10):e0141427.	RS	No es la población de estudio.
Chiniah M, Ganganah O, Cheng Y, Sah SK. Transanal endoscopic microsurgery is an oncologically safe alternative to total mesorectal excision for stage I rectal cancer: results of a meta-analysis of randomized controlled trials. <i>Int J Colorectal Dis.</i> 2016 Aug;31(8):1501-4.	RS	No es la población de estudio.
Kidane B, Chadi SA, Kanters S, Colquhoun PH, Ott MC. Local resection compared with radical resection in the treatment of T1N0M0 rectal adenocarcinoma: a systematic review and meta-analysis. <i>Dis Colon Rectum.</i> 2015 Jan;58(1):122-40.	RS	No es la población de estudio.
Veereman G, Vlayen J, Robays J, Fairon N, Stordeur S, Rolfo C, Bielen D, Bols A, Demetter P, D'hoore A, Haustermans K, Hendlitz A, Lemmers A, Leonard D, Penninckx F, Van Cutsem E, Peeters M. Systematic review and meta-analysis of local resection or transanal endoscopic microsurgery versus radical resection in stage I rectal cancer: A real standard? <i>Crit Rev Oncol Hematol.</i> 2017 Jun;114:43-52.	RS	No es la población de estudio.
Xu ZS, Cheng H, Xiao Y, Cao JQ, Cheng F, Xu WJ, Ying JQ, Luo J, Xu W. Comparison of transanal endoscopic microsurgery with or without neoadjuvant therapy and standard total mesorectal excision in the treatment of clinical T2 low rectal cancer: a meta-analysis. <i>Oncotarget.</i> 2017 Oct 26;8(70):115681-115690.	RS	No es la población de estudio.
Halverson AL, Morris AM, Cleary RK, Chang GJ. For Patients with Early Rectal Cancer, Does Local Excision Have an Impact on Recurrence, Survival, and Quality of Life Relative to Radical Resection? <i>Ann Surg Oncol.</i> 2019 Aug;26(8):2497-2506.	RS	No es la población de estudio.
Marinello FG, Curell A, Tapiolas I, Pellino G, Vallribera F, Espin E. Systematic review of functional outcomes and quality of life after transanal endoscopic microsurgery and transanal minimally invasive surgery: a word of caution. <i>Int J Colorectal Dis.</i> 2020 Jan;35(1):51-67.	RS	No es la población de estudio.
Perivoliotis K, Baloyiannis I, Sarakatsianou C, Tzovaras G. Comparison of the transanal surgical techniques for local excision of rectal tumors: a network meta-analysis. <i>Int J Colorectal Dis.</i> 2020 Jul;35(7):1173-1182.	RS	No es la población de estudio.
Xiong X, Wang C, Wang B, Shen Z, Jiang K, Gao Z, Ye Y. Can transanal endoscopic microsurgery effectively treat T1 or T2 rectal cancer? A systematic review and meta-analysis. <i>Surg Oncol.</i> 2021 Jun;37:101561.	RS	No es la población de estudio.
Ahmad NZ, Abbas MH, Abunada MH, Parvaiz A. A Meta-analysis of Transanal Endoscopic Microsurgery versus Total Mesorectal Excision in the Treatment of Rectal Cancer. <i>Surg J (N Y).</i> 2021 Sep 14;7(3):e241-e250.	RS	No es la población de estudio.
Socha J, Pietrzak L, Zawadzka A, Paciorkiewicz A, Krupa A, Bujko K. A systematic review and meta-analysis of pT2 rectal	RS	No es la población de estudio.

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
cancer spread and recurrence pattern: Implications for target design in radiation therapy for organ preservation. <i>Radiother Oncol.</i> 2019 Apr;133:20-27.		
Dekkers N, Dang H, van der Kraan J, le Cessie S, Oldenburg PP, Schoones JW, Langers AMJ, van Leerdam ME, van Hooft JE, Backes Y, Levic K, Meining A, Saracco GM, Holman FA, Peeters KCMJ, Moons LMG, Doornebosch PG, Hardwick JCH, Boonstra JJ. Risk of recurrence after local resection of T1 rectal cancer: a meta-analysis with meta-regression. <i>Surg Endosc.</i> 2022 Dec;36(12):9156-9168.	RS	No es la población de estudio.
Peltrini R, Imperatore N, Di Nuzzo MM, Pellino G. Towards personalized treatment of T2N0 rectal cancer: A systematic review of long-term oncological outcomes of neoadjuvant therapy followed by local excision. <i>J Gastroenterol Hepatol.</i> 2022 Aug;37(8):1426-1433.	RS	No es la población de estudio. No es la intervención
Tan S, Xu C, Ma H, Chen S, Yang Y, Zhan Y, Wu J, Sun Z, Ren B, Zhou Q, Cu Y. Local resection versus radical resection for early-stage rectal cancer: a systematic review and meta-analysis. <i>Int J Colorectal Dis.</i> 2022 Jul;37(7):1467-1483.	RS	No es la población de estudio.
Patel N, Patel K, Ashrafian H, Athanasiou T, Darzi A, Teare J. Colorectal endoscopic submucosal dissection: Systematic review of mid-term clinical outcomes. <i>Dig Endosc.</i> 2016 May;28(4):405-416.	RS	Incluye a la población de pacientes con cáncer de recto. No tiene el comparador.
Wyatt JNR, Powell SG, Altaf K, Barrow HE, Alfred JS, Ahmed S. Completion Total Mesorectal Excision After Transanal Local Excision of Early Rectal Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis. <i>Dis Colon Rectum.</i> 2022 May 1;65(5):628-640.	RS	No es la población de estudio. No es la intervención.
Akintoye E, Kumar N, Aihara H, Nas H, Thompson CC. Colorectal endoscopic submucosal dissection: a systematic review and meta-analysis. <i>Endosc Int Open.</i> 2016 Oct;4(10):E1030-E1044.	RS	Incluye a la población de pacientes con cáncer de recto. No tiene el comparador.
Thorlacius H, Rönnow CF, Toth E. European experience of colorectal endoscopic submucosal dissection: a systematic review of clinical efficacy and safety. <i>Acta Oncol.</i> 2019;58(sup1):S10-S14.	RS	No es la población de estudio.
Antonelli G, Vanella G, Orlando D, Angeletti S, Di Giulio E. Recurrence and cancer-specific mortality after endoscopic resection of low- and high-risk pT1 colorectal cancers: a meta-analysis. <i>Gastrointest Endosc.</i> 2019 Oct;90(4):559-569.e3.	RS	Incluye a la población de pacientes con cáncer de recto. No tiene el comparador.
Naughton AP, Ryan ÉJ, Bardon CT, Boland MR, Aherne TM, Kelly ME, Whelan M, Neary PC, McNamara D, O'Riordan JM, Kavanagh DO. Endoscopic management versus transanal surgery for early primary or early locally recurrent rectal neoplasms-a systematic review and meta-analysis. <i>Int J Colorectal Dis.</i> 2020 Dec;35(12):2347-2359.	RS	No es la población de estudio.
McKechnie T, Govind S, Lee J, Lee Y, Hong D, Eskicioglu C. Endoscopic Full-Thickness Resection for Colorectal Lesions: A	RS	Incluye a la población de

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
Systematic Review and Meta-Analysis. J Surg Res. 2022 Dec;280:440-449.		pacientes con cáncer de recto. No tiene el comparador.
Dang H, Dekkers N, le Cessie S, van Hooft JE, van Leerdam ME, Oldenburg PP, Flothuis L, Schoones JW, Langers AMJ, Hardwick JCH, van der Kraan J, Boonstra JJ. Risk and Time Pattern of Recurrences After Local Endoscopic Resection of T1 Colorectal Cancer: A Meta-analysis. Clin Gastroenterol Hepatol. 2022 Feb;20(2):e298-e314.	RS	Incluye a la población de pacientes con cáncer de recto. No tiene el comparador.
Dolan RD, Bazarbashi AN, McCarty TR, Thompson CC, Aihara H. Endoscopic full-thickness resection of colorectal lesions: a systematic review and meta-analysis. Gastrointest Endosc. 2022 Feb;95(2):216-224.e18.	RS	Incluye a la población de pacientes con cáncer de recto. No tiene el comparador.

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

Estudios	Tipo de estudio
PICO N° 2:	
<ul style="list-style-type: none"> Yeh JH, Tseng CH, Huang RY, Lin CW, Lee CT, Hsiao PJ, Wu TC, Kuo LT, Wang WL. Long-term Outcomes of Primary Endoscopic Resection vs Surgery for T1 Colorectal Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis. Clin Gastroenterol Hepatol. 2020 Nov;18(12):2813-2823.e5. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Silva GL, de Moura EG, Bernardo WM, Leite de Castro V, Morais C, Baba ER, Safatle-Ribeiro AV. Endoscopic versus surgical resection for early colorectal cancer-a systematic review and meta-analysis. J Gastrointest Oncol. 2016 Jun;7(3):326-35. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Li F, Wang B, Zhou X, Fu W. Comparison between different approaches applied in the management of early colorectal cancer: A Bayesian network meta-analysis. Asian J Surg. 2021 Dec;44(12):1539-1540. 	RS

Búsqueda B: búsqueda de ECA para la pregunta PICO N° 2:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: PubMed		
Fecha de búsqueda: Febrero 2023		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> Ninguno 		
	Descripción	Término
#1	Población	("Colonic Neoplasms"[Mesh] OR "Colonic Neoplasm"[TIAB] OR "Neoplasm, Colonic"[TIAB] OR "Neoplasms, Colonic"[TIAB] OR "Colon Neoplasm*"[TIAB] OR "Neoplasm, Colon"[TIAB] OR "Cancer of Colon"[TIAB] OR "Colon Cancer*"[TIAB] OR "Cancer, Colon"[TIAB] OR "Cancer of the Colon"[TIAB] OR "Colonic Cancer*"[TIAB] OR "Cancer, Colonic"[TIAB] OR "Colon Adenocarcinoma*"[TIAB] OR "Adenocarcinoma, Colon"[TIAB] OR "colorectal cancer*"[TIAB] OR "Colorectal Neoplasms"[Mesh] OR "Colorectal Neoplasm"[TIAB] OR "Neoplasm*, Colorectal"[TIAB] OR "Colorectal Tumor*"[TIAB] OR "Tumor*, Colorectal"[TIAB] OR "Cancer*, Colorectal"[TIAB] OR "Colorectal Carcinoma*"[TIAB] OR "Carcinoma*, Colorectal"[TIAB])

#2	Intervención	("endoscopic resection"[TIAB] OR "endoscopic treatment"[TIAB] OR "endoscopic submucosal dissection"[TIAB] OR "ESD"[TIAB] OR "Endoscopy"[TIAB] OR "endoscopic submucosal resection"[TIAB] OR "local excision"[TIAB] OR "local resection"[TIAB] OR "Endoscopic mucosal resection"[TIAB] OR "partial colectomy"[TIAB])
#3	Desenlace	-
#4	Tipo de estudio	("Randomized Controlled Trial"[PT] or "Randomized Controlled Trials as Topic"[Mesh] OR "Clinical Trial"[PT] OR "Clinical Trials as Topic"[Mesh] OR "Clinical Trial, Phase III"[PT] OR "Clinical Trial, Phase II"[PT] OR "Double-Blind Method"[Mesh] OR "Random Allocation"[Mesh] OR "Single-Blind Method"[Mesh] OR (random*[TIAB]) OR ((randomized[TIAB] OR randomised[TIAB] OR clinical[TIAB] OR control*[TIAB]) AND trial[TIAB]) OR ((singl*[TIAB] OR doubl*[TIAB] OR trebl*[TIAB] OR tripl*[TIAB]) AND (blind*[TIAB] OR mask*[TIAB])) OR ("Placebos"[Mesh] OR placebo*[TIAB]) OR ("Cross-Over Studies"[Mesh]) OR ((crossover[TIAB] OR cross-over[TIAB] OR "cross over"[TIAB]) AND (design*[TIAB] OR study[TIAB] OR studies[TIAB] OR procedure*[TIAB] OR trial*[TIAB]))
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3 AND #4

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

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
McCarty TR, Aihara H. Evolving techniques and technologies in colorectal endoscopic submucosal dissection: changing treatment paradigms and takeaways from a recent randomized trial. <i>Gastrointest Endosc.</i> 2020 Aug;92(2):380-381.	CE	Es una carta al editor.
Peltrini R, Sacco M, Luglio G, Bucci L. Local excision following chemoradiotherapy in T2-T3 rectal cancer: current status and critical appraisal. <i>Updates Surg.</i> 2020 Mar;72(1):29-37.	EO	No es la población de estudio. No es un ensayo clínico aleatorizado.
Fields AC, Saadat LV, Scully RE, Davids JS, Goldberg JE, Bleday R, Melnitchouk N. Local Excision Versus Radical Resection for 1- to 2-cm Neuroendocrine Tumors of the Rectum: A National Cancer Database Analysis. <i>Dis Colon Rectum.</i> 2019 Apr;62(4):417-421.	EO	No es la población de estudio. No es un ensayo clínico aleatorizado.
Wawok P, Polkowski W, Richter P, Szczepkowski M, Olędzki J, Wierzbicki R, Gach T, Rutkowski A, Dziki A, Kołodziejcki L, Sopyło R, Pietrzak L, Kryński J, Wiśniowska K, Spatek M, Pawlewicz K, Polkowski M, Kowalska T, Paprota K, Jankiewicz M, Radkowski A, Chalubińska-Fendler J, Michalski W, Bujko K; Polish Colorectal Cancer Study Group. Preoperative radiotherapy and local excision of rectal cancer: Long-term results of a randomised study. <i>Radiother Oncol.</i> 2018 Jun;127(3):396-403.	ECA	No es la intervención. No es la población de estudio.
Spadaccini M, Bourke MJ, Maselli R, Pioche M, Bhandari P, Jacques J, Haji A, Yang D, Albéniz E, Kaminski MF, Messmann H, Herreros de Tejada A, Sferrazza S, Pekarek B, Rivory J, Geyl S, Gulati S, Draganov P, Shahidi N, Hossain E, Fleischmann C, Vespa E, Iannone A, Alkandari A, Hassan C, Repici A; ESD Western Alliance (EWA). Clinical outcome of non-curative endoscopic submucosal dissection for early colorectal cancer. <i>Gut.</i> 2022 Jan 20;gutjnl-2020-323897.	EO	No hay un grupo comparador

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
Kobayashi N, Takeuchi Y, Ohata K, Igarashi M, Yamada M, Kodashima S, Hotta K, Harada K, Ikematsu H, Uraoka T, Sakamoto N, Doyama H, Abe T, Katagiri A, Hori S, Michida T, Yamaguchi T, Fukuzawa M, Kiriya S, Fukase K, Murakami Y, Ishikawa H, Saito Y. Outcomes of endoscopic submucosal dissection for colorectal neoplasms: Prospective, multicenter, cohort trial. <i>Dig Endosc.</i> 2022 Jul;34(5):1042-1051.	ECA	No hay un grupo comparador
Zwager LW, Bastiaansen BAJ, van der Spek BW, Heine DN, Schreuder RM, Perk LE, Weusten BLAM, Boonstra JJ, van der Sluis H, Wolters HJ, Bekkering FC, Rietdijk ST, Schwartz MP, Nagengast WB, Ten Hove WR, Terhaar Sive Droste JS, Rando Munoz FJ, Vlug MS, Beaumont H, Houben MHMG, Seerden TCJ, de Wijkerslooth TR, Gielisse EAR, Hazewinkel Y, de Ridder R, Straathof JA, van der Vlugt M, Koens L, Fockens P, Dekker E; Dutch eFTR Group. Endoscopic full-thickness resection of T1 colorectal cancers: a retrospective analysis from a multicenter Dutch eFTR registry. <i>Endoscopy.</i> 2022 May;54(5):475-485.	EO	No hay un grupo comparador
Zwager LW, Bastiaansen BAJ, Bronzwaer MES, van der Spek BW, Heine GDN, Haasnoot KJC, van der Sluis H, Perk LE, Boonstra JJ, Rietdijk ST, Wolters HJ, Weusten BLAM, Gilissen LPL, Ten Hove WR, Nagengast WB, Bekkering FC, Schwartz MP, Terhaar Sive Droste JS, Vlug MS, Houben MHMG, Rando Munoz FJ, Seerden TCJ, Beaumont H, de Ridder R, Dekker E, Fockens P; Dutch eFTR Group. Endoscopic full-thickness resection (eFTR) of colorectal lesions: results from the Dutch colorectal eFTR registry. <i>Endoscopy.</i> 2020 Nov;52(11):1014-1023.	ECA	No hay un grupo comparador
Schmidt A, Beyna T, Schumacher B, Meining A, Richter-Schrag HJ, Messmann H, Neuhaus H, Albers D, Birk M, Thimme R, Probst A, Faehndrich M, Frieling T, Goetz M, Riecken B, Caca K. Colonoscopic full-thickness resection using an over-the-scope device: a prospective multicentre study in various indications. <i>Gut.</i> 2018 Jul;67(7):1280-1289.	ECA	No hay un grupo comparador
Youk EG, Sohn DK, Hong CW, Lee SD, Han KS, Kim BC, Chang HJ, Kim MJ. Early Outcomes of Endoscopic Submucosal Dissection for Colorectal Neoplasms According to Clinical Indications. <i>Dis Colon Rectum.</i> 2016 May;59(5):403-10.	EO	No hay un grupo comparador
Azevedo AAS, Ribeiro MCDPN, Mota FL, Correa PAFP, Loureiro JFM. Evaluation of recurrence and surgical complementation rates after endoscopic resection of large colorectal non-pedunculated lesions. <i>Rev Esp Enferm Dig.</i> 2020 Dec;112(12):898-902. doi: 10.17235/reed.2020.6695/2019. PMID: 33054283.	EO	No hay un grupo comparador
Ichijima R, Ikehara H, Sumida Y, Inada T, Nemoto D, Nakajima Y, Minagawa T, Sumiyoshi T, Inoki K, Yoshida N, Inoue K, Fukuzawa M, Minoda Y, Tsutsumi K, Esaki M, Gotoda T. Randomized controlled trial comparing conventional and traction endoscopic submucosal dissection for early colon tumor (CONNECT-C trial). <i>Dig Endosc.</i> 2023 Jan;35(1):86-93. doi: 10.1111/den.14426. Epub 2022 Oct 3. PMID: 35997037.	ECA	Compara dos técnicas endoscópicas.

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

Estudios	Diseño
<ul style="list-style-type: none"> No se incluyeron estudios. 	-

Búsqueda C: búsqueda de EO para las preguntas PICO N° 2:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: PubMed		
Fecha de búsqueda: Febrero 2023		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> Ninguno 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Colonic Neoplasms"[Mesh] OR "Colonic Neoplasm"[TIAB] OR "Neoplasm, Colonic"[TIAB] OR "Neoplasms, Colonic"[TIAB] OR "Colon Neoplasm*"[TIAB] OR "Neoplasm, Colon"[TIAB] OR "Cancer of Colon"[TIAB] OR "Colon Cancer*"[TIAB] OR "Cancer, Colon"[TIAB] OR "Cancer of the Colon"[TIAB] OR "Colonic Cancer*"[TIAB] OR "Cancer, Colonic"[TIAB] OR "Colon Adenocarcinoma*"[TIAB] OR "Adenocarcinoma, Colon"[TIAB]
#2	Intervención	("endoscopic resection"[TIAB] OR "endoscopic treatment"[TIAB] OR "endoscopic submucosal dissection"[TIAB] OR "ESD"[TIAB] OR "Endoscop*"[TIAB] OR "endoscopic submucosal resection"[TIAB] OR "local excision"[TIAB] OR "local resection"[TIAB] OR "Endoscopic mucosal resection"[TIAB] OR "partial colectomy"[TIAB])
#3	Desenlace	-
#4	Tipo de estudio	-
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3 AND #4

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

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
Wu ZW, Ding CH, Song YD, Cui ZC, Bi XQ, Cheng B. Colon Sparing Endoscopic Full-Thickness Resection for Advanced Colorectal Lesions: Is It Time for Global Adoption? <i>Front Oncol.</i> 2022 Jul 13;12:967100.	EO	Incluye a la población de pacientes con cáncer de recto. No tiene el comparador.
Takamaru H, Saito Y, Sekiguchi M, Yamada M, Sakamoto T, Matsuda T, Sekine S, Ochiai H, Tsukamoto S, Shida D, Kanemitsu Y. Endoscopic Resection Before Surgery Does Not Affect the Recurrence Rate in Patients With High-Risk T1 Colorectal Cancer. <i>Clin Transl Gastroenterol.</i> 2021 Apr 12;12(4):e00336.	EO	Incluye a la población de pacientes con cáncer de recto. No es la intervención.
Ma X, Ma H, Gao T, Cao J, Liu C, Niu Q. Comparison of efficiency and safety between dual-clip and rubber band-assisted ESD and conventional ESD for colonic lateral spreading tumors (LSTs) with different levels of technical difficulty: a retrospective case-control study. <i>BMC Gastroenterol.</i> 2022 Nov 16;22(1):460.	EO	Compara dos técnicas endoscópicas.
McBride R, Hicks BM, Coleman HG, Loughrey MB, Gavin AT, Dunne PD, Campbell WJ. Prognosis following surgical resection versus local excision of stage pT1 colorectal cancer: A population-based cohort study. <i>Surgeon.</i> 2020 Apr;18(2):65-74.	EO	No es el comparador. Los pacientes fueron sometidos a

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
		escisión local y luego radical.

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

Estudios	Diseño
<ul style="list-style-type: none">No se incluyeron estudios.	-

Pregunta 3. En pacientes adultos con cáncer de colon EC I-III, ¿se debería realizar la colectomía segmentaria mediante cirugía mínimamente invasiva o cirugía abierta?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

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

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
3	Pacientes adultos con cáncer de colon de EC I-III	Cirugía mínimamente invasiva (cirugía laparoscópica o robótica) vs Cirugía abierta	<p>Críticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad • Supervivencia global • Complicaciones posoperatorias <p>Importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia libre de enfermedad • Número total de ganglios linfáticos extraídos • Tiempo operatorio • Pérdida de sangre • Estancia hospitalaria

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

Para responder dichas preguntas 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° 3	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el inicio de los tiempos a marzo 2023.	<ul style="list-style-type: none"> • PUBMED: 308 • Otras fuentes: 0 • Total de citaciones después de excluir duplicados: 308 	PICO N° 3	21	10
B	Búsqueda para la pregunta PICO N° 3	Búsqueda de novo de ECA	Desde el inicio octubre 2011 a marzo 2023.	<ul style="list-style-type: none"> • PUBMED: 473 • Otras fuentes: 0 • Total de citaciones después de excluir duplicados: 473 	PICO N° 3	14	9

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° 3:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: Pubmed
Fecha de búsqueda: marzo 2023
Filtros: <ul style="list-style-type: none"> • Ninguna

	Descripción	Término
#1	Población	"Colonic Neoplasms"[Mesh] OR (colon*[tiab] AND (neoplas*[tiab] OR cancer[tiab]))
#2	Intervención / Comparador	"Minimally Invasive Surgical Procedures"[Mesh] OR (laparoscopic[tiab] OR open[tiab] OR conventional[tiab] OR robotic[tiab] OR "minimally invasive"[tiab]) AND (surg*[tiab] OR resection[tiab] OR procedure*[tiab])
#3	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])
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

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

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 3:		
Wu J, Li B, Tu S, Zheng B, Chen B. Comparison of laparoscopic and open colectomy for splenic flexure colon cancer: a systematic review and meta-analysis. <i>Int J Colorectal Dis.</i> 2022 Apr;37(4):757-767.	RS	Artículo no disponible a texto completo.
Kulkarni N, Arulampalam T. Laparoscopic surgery reduces the incidence of surgical site infections compared to the open approach for colorectal procedures: a meta-analysis. <i>Tech Coloproctol.</i> 2020 Oct;24(10):1017-1024.	RS	El estudio incluyó población de cáncer colorrectal, y no reportó análisis por subgrupos para cáncer de colon.
Zanghì A, Cavallaro A, Piccolo G, Fisichella R, Di Vita M, Spartà D, Zanghì G, Berretta S, Palermo F, Cappellani A. Dissemination metastasis after laparoscopic colorectal surgery versus conventional open surgery for colorectal cancer: a metanalysis. <i>Eur Rev Med Pharmacol Sci.</i> 2013 May;17(9):1174-84.	RS	El estudio incluyó población de cáncer colorrectal, y no reportó análisis por subgrupos para cáncer de colon.
Gavriilidis P, Davies RJ, Biondi A, Wheeler J, Testini M, Carcano G, Di Saverio S. Laparoscopic versus open complete mesocolic excision: a systematic review by updated meta-analysis. <i>Updates Surg.</i> 2020 Sep;72(3):639-648.	RS	El estudio incluyó estudios observacionales y ensayos clínicos aleatorizados, y no reportó meta-análisis por tipo de estudio.
Chaouch MA, Dougaz MW, Mesbehi M, Jerraya H, Nouira R, Khan JS, Dziri C. A meta-analysis comparing hand-assisted laparoscopic right hemicolectomy and open right hemicolectomy for right-sided colon cancer. <i>World J Surg Oncol.</i> 2020 May 7;18(1):91.	RS	El estudio incluyó estudios observacionales y ensayos clínicos aleatorizados, y no reportó meta-análisis por tipo de estudio.
Arezzo A, Passera R, Ferri V, Gonella F, Cirocchi R, Morino M. Laparoscopic right colectomy reduces short-term mortality and morbidity. Results of a systematic review and meta-analysis. <i>Int J Colorectal Dis.</i> 2015 Nov;30(11):1457-72.	RS	El estudio incluyó estudios observacionales y ensayos clínicos aleatorizados, y no reportó meta-análisis por tipo de estudio.
Martel G, Crawford A, Barkun JS, Boushey RP, Ramsay CR, Fergusson DA. Expert opinion on laparoscopic surgery for colorectal cancer parallels evidence from a cumulative meta-analysis of randomized controlled trials. <i>PLoS One.</i> 2012;7(4):e35292.	RS	El estudio incluyó población de cáncer colorrectal, y no reportó análisis por subgrupos para cáncer de colon.

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
Wu Z, Zhang S, Aung LH, Ouyang J, Wei L. Lymph node harvested in laparoscopic versus open colorectal cancer approaches: a meta-analysis. <i>Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.</i> 2012 Feb;22(1):5-11.	RS	El estudio evaluó desenlace no priorizado por el GEG.
Liang YC, Li GX, Chen PY, Yu J, Zhang C. [Laparoscopic versus conventional open resection for colorectal cancer: a meta-analysis on recurrence]. <i>Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi.</i> 2008 Sep;11(5):414-20. Chinese.	RS	El estudio incluyó población de cáncer colorrectal, y no reportó análisis por subgrupos para cáncer de colon.
Kahnamoui K, Cadeddu M, Farrokhyar F, Anvari M. Laparoscopic surgery for colon cancer: a systematic review. <i>Can J Surg.</i> 2007 Feb;50(1):48-57.	RS	El estudio incluyó población de cáncer colorrectal, y no reportó análisis por subgrupos para cáncer de colon.
Kuhry E, Schwenk WF, Gaupset R, Romild U, Bonjer HJ. Long-term results of laparoscopic colorectal cancer resection. <i>Cochrane Database Syst Rev.</i> 2008 Apr 16;2008(2):CD003432.	RS	El estudio es un extracto de la RS publicada en Cochrane Central, y se incluyó este último.

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

Estudios	Diseño
PICO N° 3:	
<ul style="list-style-type: none"> Anania G, Arezzo A, Davies RJ, Marchetti F, Zhang S, Di Saverio S, Cirocchi R, Donini A. A global systematic review and meta-analysis on laparoscopic vs open right hemicolectomy with complete mesocolic excision. <i>Int J Colorectal Dis.</i> 2021 Aug;36(8):1609-1620. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Lilley R, Chan E, Ng N, Orr A, Szostok M, Yeh GTT, Tulloch R, Ramsay G, Mokini Z, Forget P. Recurrence Kinetics after Laparoscopic Versus Open Surgery in Colon Cancer. A Meta-Analysis. <i>J Clin Med.</i> 2021 Sep 15;10(18):4163. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Lorenzon L, La Torre M, Ziparo V, Montebelli F, Mercantini P, Balducci G, Ferri M. Evidence based medicine and surgical approaches for colon cancer: evidences, benefits and limitations of the laparoscopic vs open resection. <i>World J Gastroenterol.</i> 2014 Apr 7;20(13):3680-92. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Theophilus M, Platell C, Spilsbury K. Long-term survival following laparoscopic and open colectomy for colon cancer: a meta-analysis of randomized controlled trials. <i>Colorectal Dis.</i> 2014 Mar;16(3):O75-81. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Di B, Li Y, Wei K, Xiao X, Shi J, Zhang Y, Yang X, Gao P, Zhang K, Yuan Y, Zhang D, Wei X, Liu S, Wang J, Wang X, Zhang Y, Cai H. Laparoscopic versus open surgery for colon cancer: a meta-analysis of 5-year follow-up outcomes. <i>Surg Oncol.</i> 2013 Sep;22(3):e39-43. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Ohtani H, Tamamori Y, Arimoto Y, Nishiguchi Y, Maeda K, Hirakawa K. A meta-analysis of the short- and long-term results of randomized controlled trials that compared laparoscopy-assisted and open colectomy for colon cancer. <i>J Cancer.</i> 2012;3:49-57. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Ma Y, Yang Z, Qin H, Wang Y. A meta-analysis of laparoscopy compared with open colorectal resection for colorectal cancer. <i>Med Oncol.</i> 2011 Dec;28(4):925-33. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Bai HL, Chen B, Zhou Y, Wu XT. Five-year long-term outcomes of laparoscopic surgery for colon cancer. <i>World J Gastroenterol.</i> 2010 Oct 21;16(39):4992-7. 	RS

Estudios	Diseño
<ul style="list-style-type: none"> Kuhry E, Schwenk W, Gaupset R, Romild U, Bonjer J. Long-term outcome of laparoscopic surgery for colorectal cancer: a cochrane systematic review of randomised controlled trials. <i>Cancer Treat Rev.</i> 2008 Oct;34(6):498-504. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Bonjer HJ, Hop WC, Nelson H, Sargent DJ, Lacy AM, Castells A, Guillou PJ, Thorpe H, Brown J, Delgado S, Kuhrij E, Haglind E, Pålman L; Transatlantic Laparoscopically Assisted vs Open Colectomy Trials Study Group. Laparoscopically assisted vs open colectomy for colon cancer: a meta-analysis. <i>Arch Surg.</i> 2007 Mar;142(3):298-303. 	RS

Búsqueda B: búsqueda de ECA para la pregunta PICO N° 3:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: Pubmed		
Fecha de búsqueda: marzo 2023		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> Desde el octubre 2011 hasta la fecha. 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Colonic Neoplasms"[Mesh] OR (colon*[tiab] AND (neoplas*[tiab] OR cancer[tiab]))
#2	Intervención / Comparador	(laparoscopic[tiab] OR open[tiab] OR conventional[tiab]) AND (surg*[tiab] OR resection[tiab] OR procedure*[tiab])
#3	Tipo de estudio	"Randomized Controlled Trial"[PT] or "Randomized Controlled Trials as Topic"[Mesh] OR "Clinical Trial"[PT] OR "Clinical Trials as Topic"[Mesh] OR "Clinical Trial, Phase III"[PT] OR "Clinical Trial, Phase II"[PT] OR "Double-Blind Method"[Mesh] OR "Random Allocation"[Mesh] OR "Single-Blind Method"[Mesh] OR (random*[TIAB]) OR ((randomized[TIAB] OR randomised[TIAB] OR clinical[TIAB] OR control*[TIAB]) AND trial[TIAB]) OR ((singl*[TIAB] OR doubl*[TIAB] OR treb*[TIAB] OR tripl*[TIAB]) AND (blind*[TIAB] OR mask*[TIAB])) OR ("Placebos"[Mesh] OR placebo*[TIAB]) OR ("Cross-Over Studies"[Mesh]) OR ((crossover[TIAB] OR cross-over[TIAB] OR "cross over"[TIAB]) AND (design*[TIAB] OR study[TIAB] OR studies[TIAB] OR procedure*[TIAB] OR trial*[TIAB]))
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

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

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 3:		
Topuzov RE, Manikhas GM, Rylo AG, Topuzov EG, Fridman MKh, Plotnikov YV. [Laparoscopic surgery in treatment for colon cancer]. <i>Vopr Onkol.</i> 2015;61(4):607-13. Russian. PMID: 26571831.	ECA	Artículo no disponible a texto completo.
Procacciante F, De Luca M, Abilaliaj V, Chiaretti M, Diamantini G. Post-operative ileus in hemicolectomy for cancer: open versus laparoscopic approach. <i>Ann Ital Chir.</i> 2013 Sep-Oct;84(5):557-62. PMID: 24140940.	ECA	Artículo no disponible a texto completo.
Fujii S, Akagi T, Inomata M, Katayama H, Mizusawa J, Ota M, Saito S, Kinugasa Y, Yamaguchi S, Sato T, Kitano S; Japan Clinical Oncology Group. Transitional impact of short- and long-term outcomes of a randomized controlled trial to evaluate laparoscopic versus open surgery for colorectal cancer from Japan Clinical	ECA	Estudio evaluó los desenlaces priorizados, pero por subgrupos de tiempo.

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
Oncology Group Study JCOG0404. Ann Gastroenterol Surg. 2019 Mar 26;3(3):301-309.		
McCombie AM, Frizelle F, Bagshaw PF, Frampton CM, Hewett PJ, McMurrick PJ, Rieger N, Solomon MJ, Stevenson AR; ALCCaS Trial group. The ALCCaS Trial: A Randomized Controlled Trial Comparing Quality of Life Following Laparoscopic Versus Open Colectomy for Colon Cancer. Dis Colon Rectum. 2018 Oct;61(10):1156-1162.	ECA	Estudio evaluó desenlaces no priorizados en la pregunta PICO.
Schietroma M, Pessia B, Carlei F, Cecilia EM, De Santis G, Amicucci G. Laparoscopic versus open colorectal surgery for colon cancer: the effect of surgical trauma on the bacterial translocation. A prospective randomized study. Am J Surg. 2015 Aug;210(2):263-9.	ECA	Estudio evaluó desenlaces no priorizados en la pregunta PICO.
Kashihara H, Shimada M, Kurita N, Iwata T, Nishioka M, Morimoto S, Yoshikawa K, Miyatani T, Mikami C. Comparisons of inflammatory cytokines expressions in drain after laparoscopic versus open surgery. Hepatogastroenterology. 2014 Mar-Apr;61(130):379-81. PMID: 24901144.	ECA	Estudio evaluó desenlaces no priorizados en la pregunta PICO.
Schietroma M, Pessia B, Carlei F, Cecilia EM, Amicucci G. Intestinal permeability, systemic endotoxemia, and bacterial translocation after open or laparoscopic resection for colon cancer: a prospective randomized study. Int J Colorectal Dis. 2013 Dec;28(12):1651-60.	ECA	Estudio evaluó desenlaces no priorizados en la pregunta PICO, y no está disponible a texto completo.
Veenhof AA, Vlug MS, van der Pas MH, Sietses C, van der Peet DL, de Lange-de Klerk ES, Bonjer HJ, Bemelman WA, Cuesta MA. Surgical stress response and postoperative immune function after laparoscopy or open surgery with fast track or standard perioperative care: a randomized trial. Ann Surg. 2012 Feb;255(2):216-21.	ECA	Estudio evaluó desenlaces no priorizados en la pregunta PICO.
Tsimogiannis KE, Tellis CC, Tselepis AD, Pappas-Gogos GK, Tsimoyiannis EC, Basdanis G. Toll-like receptors in the inflammatory response during open and laparoscopic colectomy for colorectal cancer. Surg Endosc. 2012 Feb;26(2):330-6.	ECA	Estudio evaluó desenlaces no priorizados en la pregunta PICO.
Fujii S, Ishibe A, Ota M, Yamagishi S, Watanabe J, Suwa Y, Kunisaki C, Endo I. Long-term results of a randomized study comparing open surgery and laparoscopic surgery in elderly colorectal cancer patients (Eld Lap study). Surg Endosc. 2021 Oct;35(10):5686-5697.	ECA	Estudio incluyó pacientes con cáncer rectal y de colon, y no reporta resultados por subgrupo.
Green BL, Marshall HC, Collinson F, Quirke P, Guillou P, Jayne DG, Brown JM. Long-term follow-up of the Medical Research Council CLASICC trial of conventional versus laparoscopically assisted resection in colorectal cancer. Br J Surg. 2013 Jan;100(1):75-82.	ECA	Estudio no evaluó los desenlaces que se buscan actualizar.
Kitano S, Inomata M, Mizusawa J, Katayama H, Watanabe M, Yamamoto S, Ito M, Saito S, Fujii S, Konishi F, Saida Y, Hasegawa H, Akagi T, Sugihara K, Yamaguchi T, Masaki T, Fukunaga Y, Murata K, Okajima M, Moriya Y, Shimada Y. Survival outcomes following laparoscopic versus open D3 dissection for stage II or III	ECA	Estudio no evaluó los desenlaces que se buscan actualizar.

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
colon cancer (JCOG0404): a phase 3, randomised controlled trial. Lancet Gastroenterol Hepatol. 2017 Apr;2(4):261-268.		
Manceau G, Brouquet A, Chaibi P, Passot G, Bouché O, Mathonnet M, Regimbeau JM, Lo Dico R, Lefèvre JH, Peschaud F, Facy O, Volpin E, Chouillard E, Beyert-Berjot L, Verny M, Karoui M, Benoist S. Multicenter phase III randomized trial comparing laparoscopy and laparotomy for colon cancer surgery in patients older than 75 years: the CELL study, a Fédération de Recherche en Chirurgie (FRENCH) trial. BMC Cancer. 2019 Dec 4;19(1):1185.	ECA	Estudio no evaluó los desenlaces que se buscan actualizar.
Schölin J, Buunen M, Hop W, Bonjer J, Anderberg B, Cuesta M, Delgado S, Ibarzabal A, Ivarsson ML, Janson M, Lacy A, Lange J, Pahlman L, Skullman S, Haglind E. Bowel obstruction after laparoscopic and open colon resection for cancer: results of 5 years of follow-up in a randomized trial. Surg Endosc. 2011 Dec;25(12):3755-60.	ECA	Estudio no evaluó los desenlaces que se buscan actualizar.
Bagshaw PF, Allardyce RA, Frampton CM, Frizelle FA, Hewett PJ, McMurrick PJ, Rieger NA, Smith JS, Solomon MJ, Stevenson AR; Australasian Laparoscopic Colon Cancer Study Group. Long-term outcomes of the australasian randomized clinical trial comparing laparoscopic and conventional open surgical treatments for colon cancer: the Australasian Laparoscopic Colon Cancer Study trial. Ann Surg. 2012 Dec;256(6):915-9.	ECA	Estudio no evaluó los desenlaces que se buscan actualizar.

Listado de citas evaluadas a texto completo e incluidas:

Estudios	Diseño
PICO N° 3:	
<ul style="list-style-type: none"> Toritani K, Watanabe J, Nakagawa K, Suwa Y, Suwa H, Ishibe A, Ota M, Fujii S, Kunisaki C, Endo I. Randomized controlled trial to evaluate laparoscopic versus open surgery in transverse and descending colon cancer patients. Int J Colorectal Dis. 2019 Jul;34(7):1211-1220. 	ECA
<ul style="list-style-type: none"> Deijen CL, Vasmel JE, de Lange-de Klerk ESM, Cuesta MA, Coene PLO, Lange JF, Meijerink WJHJ, Jakimowicz JJ, Jeekel J, Kazemier G, Janssen IMC, Pahlman L, Haglind E, Bonjer HJ; COLOR (Colon cancer Laparoscopic or Open Resection) study group. Ten-year outcomes of a randomised trial of laparoscopic versus open surgery for colon cancer. Surg Endosc. 2017 Jun;31(6):2607-2615. 	ECA
<ul style="list-style-type: none"> Schietroma M, Pessia B, Carlei F, Cecilia EM, Amicucci G. Gut barrier function and systemic endotoxemia after laparotomy or laparoscopic resection for colon cancer: A prospective randomized study. J Minim Access Surg. 2016 Jul-Sep;12(3):254-9. 	ECA
<ul style="list-style-type: none"> Kennedy RH, Francis EA, Wharton R, Blazeby JM, Quirke P, West NP, Dutton SJ. Multicenter randomized controlled trial of conventional versus laparoscopic surgery for colorectal cancer within an enhanced recovery programme: EnROL. J Clin Oncol. 2014 Jun 10;32(17):1804-11. 	ECA
<ul style="list-style-type: none"> Yamamoto S, Inomata M, Katayama H, Mizusawa J, Etoh T, Konishi F, Sugihara K, Watanabe M, Moriya Y, Kitano S; Japan Clinical Oncology Group Colorectal Cancer Study Group. Short-term surgical outcomes from a 	ECA

Estudios	Diseño
<p>randomized controlled trial to evaluate laparoscopic and open D3 dissection for stage II/III colon cancer: Japan Clinical Oncology Group Study JCOG 0404. <i>Ann Surg.</i> 2014 Jul;260(1):23-30.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Fujii S, Ishibe A, Ota M, Yamagishi S, Watanabe K, Watanabe J, Kanazawa A, Ichikawa Y, Oba M, Morita S, Hashiguchi Y, Kunisaki C, Endo I. Short-term results of a randomized study between laparoscopic and open surgery in elderly colorectal cancer patients. <i>Surg Endosc.</i> 2014 Feb;28(2):466-76. 	ECA
<ul style="list-style-type: none"> Li JC, Leung KL, Ng SS, Liu SY, Lee JF, Hon SS. Laparoscopic-assisted versus open resection of right-sided colonic cancer--a prospective randomized controlled trial. <i>Int J Colorectal Dis.</i> 2012 Jan;27(1):95-102. 	ECA
<ul style="list-style-type: none"> Sheng QS, Lin JJ, Chen WB, Liu FL, Xu XM, Lin CZ, Wang JH, Li YD. Hand-assisted laparoscopic versus open right hemicolectomy: short-term outcomes in a single institution from China. <i>Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.</i> 2012 Jun;22(3):267-71. 	ECA
<ul style="list-style-type: none"> Vlug MS, Wind J, Hollmann MW, Ubbink DT, Cense HA, Engel AF, Gerhards MF, van Wagenveld BA, van der Zaag ES, van Geloven AA, Sprangers MA, Cuesta MA, Bemelman WA; LAFA study group. Laparoscopy in combination with fast track multimodal management is the best perioperative strategy in patients undergoing colonic surgery: a randomized clinical trial (LAFA-study). <i>Ann Surg.</i> 2011 Dec;254(6):868-75. 	ECA

Pregunta 4. En pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecado y sin o con factores de riesgo de recurrencia, ¿se debería brindar quimioterapia adyuvante?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

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

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
4.1	Pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecado, sin factores de recurrencia	Quimioterapia adyuvante vs No quimioterapia adyuvante	<p>Críticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia global • Supervivencia específica de la enfermedad • Supervivencia libre de enfermedad • Mortalidad • Eventos adversos <p>Importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calidad de vida
4.2	Pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecado, con factores de recurrencia*	Quimioterapia adyuvante vs No quimioterapia adyuvante	<p>Críticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervivencia global • Supervivencia específica de la enfermedad • Supervivencia libre de enfermedad • Mortalidad • Eventos adversos <p>Importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recurrencia • Calidad de vida

*Etapa T4, obstructivo o perforado, bajo recuento ganglionar, permeaciones vasculares, brotes tumorales, infiltración perineural.

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

Para responder dichas preguntas 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 citas identificadas en cada fuente	PICO	Citas evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para la pregunta PICO N° 4	Búsqueda de novo de RS de ECA o EO	Desde el inicio de los tiempos a abril 2023.	<ul style="list-style-type: none"> • PUBMED: 176 • Otras fuentes: 0 • Total de citas después de excluir duplicados: 176 	PICO N° 4.1	1	1
					PICO N° 4.2	10	3

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citas 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: abril 2023		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> Ninguna 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Colonic Neoplasms"[Mesh] OR (colon*[tiab] AND (neoplas*[tiab] OR cancer[tiab]))
#2	Intervención / Comparador	"Chemotherapy, Adjuvant"[Mesh] OR (adjuvant*[tiab] AND (therap*[tiab] OR chemotherapy*[tiab]))
#3	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])
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

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

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 4.1:		
No se excluyeron estudios.	-	-
PICO N° 4.2:		
Figueredo A, Germond C, Maroun J, Browman G, Walker-Dilks C, Wong S. Adjuvant therapy for stage II colon cancer after complete resection. Provincial Gastrointestinal Disease Site Group. Cancer Prev Control. 1997 Dec;1(5):379-92.	GPC	El documento fue una GPC que incluyó la pregunta clínica, la cual fue actualizada, y cuyo artículo actualizado fue evaluado.
Sargent DJ, Goldberg RM, Jacobson SD, Macdonald JS, Labianca R, Haller DG, Shepherd LE, Seitz JF, Francini G. A pooled analysis of adjuvant chemotherapy for resected colon cancer in elderly patients. N Engl J Med. 2001 Oct 11;345(15):1091-7.	RS	La población del estudio incluyó pacientes con cáncer de colon de estadio II y III, siendo el estadio II de interés menos del 70% de la muestra.
Figueredo A, Charette ML, Maroun J, Brouwers MC, Zuraw L. Adjuvant therapy for stage II colon cancer: a systematic review from the Cancer Care Ontario Program in evidence-based care's gastrointestinal cancer disease site group. J Clin Oncol. 2004 Aug 15;22(16):3395-407.	RS	El estudio cuenta con una versión actualizada, la cual fue evaluada.
Figueredo A, Coombes ME, Mukherjee S. Adjuvant therapy for completely resected stage II colon cancer. Cochrane Database Syst Rev. 2008 Jul 16;2008(3):CD005390.	RS	La población del estudio incluyó pacientes con cáncer colorrectal, no presentando los resultados de manera individual.
Yothers G, Sargent DJ, Wolmark N, Goldberg RM, O'Connell MJ, Benedetti JK, Saltz LB, Dignam JJ, Blackstock AW; ACCENT Collaborative Group. Outcomes among black patients with stage II and III	RS	El estudio realizó su comparación basada en las características raciales de la población.

colon cancer receiving chemotherapy: an analysis of ACCENT adjuvant trials. J Natl Cancer Inst. 2011 Oct 19;103(20):1498-506.		
Hoshino N, Aoyama R, Hida K. Survival benefit of adjuvant chemotherapy in elderly patients with colon cancer: a systematic review and meta-analysis. Int J Clin Oncol. 2021 May;26(5):883-892.	RS	La población del estudio incluyó pacientes con cáncer de colon de estadio II y III, siendo el estadio II de interés menos del 70% de la muestra.
Nie RC, Chen GM, Yuan SQ, Kim JW, Zhou J, Nie M, Feng CY, Chen YB, Chen S, Zhou ZW, Wang Y, Li YF. Adjuvant Chemotherapy for Gastric Cancer Patients with Mismatch Repair Deficiency or Microsatellite Instability: Systematic Review and Meta-Analysis. Ann Surg Oncol. 2022 Apr;29(4):2324-2331.	RS	El estudio esta no disponible a texto completo.

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

Estudios	Diseño
PICO N° 4.1:	
<ul style="list-style-type: none"> Baxter NN, Kennedy EB, Bergsland E, Berlin J, George TJ, Gill S, Gold PJ, Hantel A, Jones L, Lieu C, Mahmoud N, Morris AM, Ruiz-Garcia E, You YN, Meyerhardt JA. Adjuvant Therapy for Stage II Colon Cancer: ASCO Guideline Update. J Clin Oncol. 2022 Mar 10;40(8):892-910. 	RS
PICO N° 4.2:	
<ul style="list-style-type: none"> Baxter NN, Kennedy EB, Bergsland E, Berlin J, George TJ, Gill S, Gold PJ, Hantel A, Jones L, Lieu C, Mahmoud N, Morris AM, Ruiz-Garcia E, You YN, Meyerhardt JA. Adjuvant Therapy for Stage II Colon Cancer: ASCO Guideline Update. J Clin Oncol. 2022 Mar 10;40(8):892-910. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Simillis C, Singh HKSI, Afxentiou T, Mills S, Warren OJ, Smith JJ, Riddle P, Adamina M, Cunningham D, Tekkis PP. Postoperative chemotherapy improves survival in patients with resected high-risk Stage II colorectal cancer: results of a systematic review and meta-analysis. Colorectal Dis. 2020 Oct;22(10):1231-1244. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Zhang C, Yin S, Tan Y, Huang J, Wang P, Hou W, Zhang Z, Xu H. Patient Selection for Adjuvant Chemotherapy in High-Risk Stage II Colon Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. Am J Clin Oncol. 2020 Apr;43(4):279-287. 	RS

Pregunta 5. En pacientes adultos con cáncer de colon resecao en EC III, ¿se debería brindar quimioterapia adyuvante durante 3 meses o 6 meses?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

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

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparador	Desenlaces
5	Pacientes adultos con cáncer de colon resecao en EC III	Quimioterapia adyuvante por 3 meses vs Quimioterapia adyuvante por 6 meses	Críticos: <ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad • Sobrevida global Importantes: <ul style="list-style-type: none"> • Sobrevida libre de enfermedad • Progresión • Calidad de vida • Eventos adversos serios

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

Para responder dichas preguntas 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° 5	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el inicio de los tiempos a febrero 2023.	<ul style="list-style-type: none"> • PubMed: 647 • Otras fuentes: 0 	PICO N° 5	2	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 la pregunta PICO N° 5:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: PubMed		
Fecha de búsqueda: febrero del 2023		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno 		
	Descripción	Término
#1	Población	(colo*[TIAB] OR colo rect*[TIAB] OR bowel[TIAB]) AND (cancer[TIAB] OR neoplas*[TIAB] OR oncolog*[TIAB] OR malignan*[TIAB] OR tumor*[TIAB] OR carcinoma*[TIAB] OR adenocarcinoma*[TIAB]) OR colorectal neoplasms[MH]) AND stage III[TIAB]
#2	Intervención / Comparador	chemotherapy, adjuvant[MH] OR adjuvant chemotherapy [TIAB]
#3	Tipo de estudio	systematic review[PT] OR meta-analysis[PT] OR systematic reviews as topic[MH] OR meta-analysis as topic[MH] OR systematic review[TIAB] OR meta-analysis[TIAB] OR metaanalys*[TIAB] OR pooled analysis[TIAB]
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

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

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 5:		
Grothey A, Sobrero AF, Shields AF, Yoshino T, Paul J, Taieb J, Souglakos J, Shi Q, Kerr R, Labianca R, Meyerhardt JA, Vernerey D, Yamanaka T, Boukovinas I, Meyers JP, Renfro LA, Niedzwiecki D, Watanabe T, Torri V, Saunders M, Sargent DJ, Andre T, Iveson T. Duration of Adjuvant Chemotherapy for Stage III Colon Cancer. N Engl J Med. 2018 Mar 29;378(13):1177-1188. doi: https://www.doi.org/10.1056/NEJMoa1713709 .	RS	Análisis combinado de la IDEA Collaboration, se incluyó su actualización más reciente (André et al. 2020).

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

Estudios	Diseño
PICO N° 5:	
<ul style="list-style-type: none"> André T, Meyerhardt J, Iveson T, Sobrero A, Yoshino T, Souglakos I, et al. Effect of duration of adjuvant chemotherapy for patients with stage III colon cancer (IDEA collaboration): final results from a prospective, pooled analysis of six randomised, phase 3 trials. Lancet Oncol. 2020 Dec;21(12):1620-1629. doi: https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30527-1. 	Análisis combinado
<ul style="list-style-type: none"> National Institute for Health and Care Excellence (NICE). NICE guideline [NG151] Colorectal cancer. Last updated: 15 December 2021. Disponible en: https://www.nice.org.uk/guidance/ng151. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Ministerio de Salud. Guía de práctica clínica Cáncer Colorectal en personas de 15 años y más. Santiago: MINSAL; 2019. Disponible en: https://diprece.minsal.cl/garantias-explicitas-en-salud-auge-o-ges/guias-de-practica-clinica/cancer-colorectal-en-personas-de-15-anos-y-mas/recomendaciones/. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Des Guetz G, Uzzan B, Morere JF, Perret G, Nicolas P. Duration of adjuvant chemotherapy for patients with non-metastatic colorectal cancer. Cochrane Database Syst Rev. 2010 Jan 20;(1):CD007046. doi: https://www.doi.org/10.1002/14651858.CD007046.pub2. 	RS

Pregunta 6. En pacientes adultos con metástasis irresecables de cáncer de colon, ¿se debería brindar como esquema inicial quimioterapia sola o resección quirúrgica del tumor primario?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

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

Pregunta PICO N°	Paciente o problema	Intervención / Comparador	Desenlaces
6	Pacientes adultos con metástasis irresecables de cáncer de colon	Quimioterapia sola vs resección quirúrgica del tumor primario	<p>Críticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sobrevida general Eventos adversos <p>Importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sobrevida libre de progresión

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

Para responder dicha 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 las preguntas PICO N° 6	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el inicio de los tiempos a abril 2023	<ul style="list-style-type: none"> PubMed: 155 Otras fuentes: 33 Total de citaciones después de excluir duplicados: 155 	PICO N° 6	17	1

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° 6:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: PubMed		
Fecha de búsqueda: abril 2023		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> Ninguno 		
	Descripción	Término
#1	Población	("Colonic Neoplasms"[Mesh] OR "Colonic Neoplasm"[TIAB] OR "Neoplasm, Colonic"[TIAB] OR "Neoplasms, Colonic"[TIAB] OR "Colon Neoplasm*"[TIAB] OR "Neoplasm, Colon"[TIAB] OR "Cancer of Colon"[TIAB] OR "Colon Cancer*"[TIAB] OR "Cancer, Colon"[TIAB] OR "Cancer of the Colon"[TIAB] OR "Colonic Cancer*"[TIAB] OR "Cancer, Colonic"[TIAB] OR "Colon Adenocarcinoma*"[TIAB] OR "Adenocarcinoma, Colon"[TIAB] OR "colorectal cancer*"[TIAB] OR "Colorectal Neoplasms"[Mesh] OR "Colorectal Neoplasm"[TIAB] OR "Neoplasm*, Colorectal"[TIAB] OR "Colorectal Tumor*"[TIAB] OR "Tumor*, Colorectal"[TIAB] OR "Cancer*, Colorectal"[TIAB] OR "Colorectal Carcinoma*"[TIAB] OR "Carcinoma*, Colorectal"[TIAB])

		AND ((unresect*[TIAB] OR "not resectable"[TIAB] OR irresect*[TIAB] OR nonresect*[TIAB] OR nonresect*[TIAB] OR "non resect*"[TIAB] OR non-resect*[TIAB] OR inopera*[TIAB] OR non-opera*[TIAB] OR unopera*[TIAB]) AND (metastas*[TIAB] OR "Neoplasm Metastasis"[Mesh] OR "Neoplasm Metastas*"[TIAB]))
#2	Intervención	-
#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 citas evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 6:		
Colloca GA, Venturino A, Guarneri D. Primary tumor resection in patients with unresectable colorectal cancer with synchronous metastases could improve the activity of poly-chemotherapy: A trial-level meta-analysis. <i>Surg Oncol.</i> 2022 Sep;44:101820.	RS	No responder a la pregunta PICO
Cirocchi R, Trastulli S, Abraha I, Vettoretto N, Boselli C, Montedori A, Parisi A, Noya G, Platell C. Non-resection versus resection for an asymptomatic primary tumour in patients with unresectable stage IV colorectal cancer. <i>Cochrane Database Syst Rev.</i> 2012 Aug 15;(8):CD008997.	RS	Estudios se incluyen en la RS seleccionada
Clancy C, Burke JP, Barry M, Kalady MF, Calvin Coffey J. A meta-analysis to determine the effect of primary tumor resection for stage IV colorectal cancer with unresectable metastases on patient survival. <i>Ann Surg Oncol.</i> 2014 Nov;21(12):3900-8.	RS	Estudios se incluyen en la RS seleccionada
Quan D, Gallinger S, Nhan C, Auer RA, Biagi JJ, Fletcher GG, Law CH, Moulton CA, Ruo L, Wei AC, McLeod RS; Surgical Oncology Program at Cancer Care Ontario. The role of liver resection for colorectal cancer metastases in an era of multimodality treatment: a systematic review. <i>Surgery.</i> 2012 Jun;151(6):860-70.	RS	No es la intervención ni comparador
Anwar S, Peter MB, Dent J, Scott NA. Palliative excisional surgery for primary colorectal cancer in patients with incurable metastatic disease. Is there a survival benefit? A systematic review. <i>Colorectal Dis.</i> 2012 Aug;14(8):920-30.	RS	Estudios incluidos en la Rs seleccionada
Faron M, Pignon JP, Malka D, Bourredjem A, Douillard JY, Adenis A, Elias D, Bouché O, Ducreux M. Is primary tumour resection associated with survival improvement in patients with colorectal cancer and unresectable synchronous metastases? A pooled analysis of individual data from four randomised trials. <i>Eur J Cancer.</i> 2015 Jan;51(2):166-76.	RS	Estudios incluidos en la Rs seleccionada
Lee KC, Ou YC, Hu WH, Liu CC, Chen HH. Meta-analysis of outcomes of patients with stage IV colorectal cancer managed with chemotherapy/radiochemotherapy with and without primary tumor resection. <i>Onco Targets Ther.</i> 2016 Nov 15;9:7059-7069.	RS	Estudios incluidos en la Rs seleccionada
Folprecht G, Grothey A, Alberts S, Raab HR, Köhne CH. Neoadjuvant treatment of unresectable colorectal liver	Revisión	Es una revisión de la literatura

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
metastases: correlation between tumour response and resection rates. Ann Oncol. 2005 Aug;16(8):1311-9.		
Zhang C, Cao C, Liu L, Lv Y, Li J, Lu J, Wang S, Du B, Yang X. Effect of primary tumor resection on survival in patients with asymptomatic unresectable metastatic colorectal cancer: a systematic review and meta-analysis. Expert Rev Anticancer Ther. 2023 Jan;23(1):107-115.	RS	No responde a la PICO
Bogach J, Levine O, Parpia S, Valencia M, Ruo L, Serrano P. Does the Addition of Biologic Agents to Chemotherapy in Patients with Unresectable Colorectal Cancer Metastases Result in a Higher Proportion of Patients Undergoing Resection? A Systematic Review and Meta-analysis. J Gastrointest Surg. 2018 Mar;22(3):523-528.	RS	No responde a la PICO
Benavides M, Gómez-España A, García-Alfonso P, González CG, Viéitez JM, Rivera F, Safont MJ, Abad A, Sastre J, Valladares-Ayerbes M, Carrato A, González-Flores E, Robles L, Salud A, Alonso-Orduña V, Montagut C, Asensio E, Díaz-Rubio E, Aranda E; Spanish Cooperative Group for the Treatment of Digestive Tumours (TTD). Upfront primary tumour resection and survival in synchronous metastatic colorectal cancer according to primary tumour location and RAS status: Pooled analysis of the Spanish Cooperative Group for the Treatment of Digestive Tumours (TTD). Eur J Surg Oncol. 2022 May;48(5):1123-1132.	RS	No responde a la PICO
Ha GW, Kim JH, Lee MR. Meta-analysis of oncologic effect of primary tumor resection in patients with unresectable stage IV colorectal cancer in the era of modern systemic chemotherapy. Ann Surg Treat Res. 2018 Aug;95(2):64-72.	RS	No responde a la PICO
Bolhuis K, Kos M, van Oijen MGH, Swijnenburg RJ, Punt CJA. Conversion strategies with chemotherapy plus targeted agents for colorectal cancer liver-only metastases: A systematic review. Eur J Cancer. 2020 Dec;141:225-238.	RS	No responde a la PICO
Benavides M, Gómez-España A, García-Alfonso P, González CG, Viéitez JM, Rivera F, Safont MJ, Abad A, Sastre J, Valladares-Ayerbes M, Carrato A, González-Flores E, Robles L, Salud A, Alonso-Orduña V, Montagut C, Asensio E, Díaz-Rubio E, Aranda E; Spanish Cooperative Group for the Treatment of Digestive Tumours (TTD). Upfront primary tumour resection and survival in synchronous metastatic colorectal cancer according to primary tumour location and RAS status: Pooled analysis of the Spanish Cooperative Group for the Treatment of Digestive Tumours (TTD). Eur J Surg Oncol. 2022 May;48(5):1123-1132.	RS	No responde a la PICO No es la intervención
Okuno M, Hatano E, Nishino H, Seo S, Taura K, Uemoto S. Does response rate of chemotherapy with molecular target agents correlate with the conversion rate and survival in patients with unresectable colorectal liver metastases?: A systematic review. Eur J Surg Oncol. 2017 Jun;43(6):1003-1012.	RS	No responde a la PICO No es la intervención
Sterpetti AV, Costi U, D'Ermo G. National statistics about resection of the primary tumor in asymptomatic patients with Stage IV colorectal cancer and unresectable metastases. Need for improvement in data collection. A systematic review with meta-analysis. Surg Oncol. 2020 Jun;33:11-18.	RS	No realizó MA

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

Estudios	Tipo de estudio
PICO N° 6:	
<ul style="list-style-type: none">Liang Z, Liu Z, Huang C, Chen X, Zhang Z, Xiang M, Hu W, Wang J, Feng X, Yao X. The role of upfront primary tumor resection in asymptomatic patients with unresectable stage IV colorectal cancer: A systematic review and meta-analysis. <i>Front Surg.</i> 2023 Jan 6;9:1047373.	RS

Pregunta 7. En pacientes adultos con cáncer de colon y obstrucción colónica izquierda aguda, ¿se debería colocar stent colónico o brindar cirugía de emergencia?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

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

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
7	Pacientes adultos con cáncer de colon y obstrucción colónica izquierda aguda	Stent colónico + cirugía electiva vs Cirugía de emergencia	<p>Críticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad • Sobrevida global • Descompresión intestinal • Complicaciones posoperatorias <p>Importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sobrevida libre de enfermedad • Progresión • Calidad de vida • Tasa de ostomía • Tasa de perforación intestinal • Infección del sitio quirúrgico • Fuga anastomótica intestinal

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

Para responder dicha 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 las preguntas PICO N° 7	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el inicio de los tiempos a febrero 2023	<ul style="list-style-type: none"> • PubMed: 71 • Otras fuentes: 0 • Total de citaciones después de excluir duplicados: 71 	PICO N° 7	7	3

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° 7:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: PubMed	
Fecha de búsqueda: febrero del 2023	
Filtros:	
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno 	
Descripción	Término

#1	Población	((colo*[TIAB] OR colo rect*[TIAB] OR bowel[TIAB]) AND (cancer[TIAB] OR neoplas*[TIAB] OR oncolog*[TIAB] OR malignan*[TIAB] OR tumor*[TIAB] OR carcinoma*[TIAB] OR adenocarcinoma*[TIAB]) OR colorectal neoplasms[MH]) AND (left[TIAB] OR obstruction*[TIAB]))
#2	Intervención / Comparador	stent*[TIAB] OR stents[MH]
#3	Tipo de estudio	systematic review[PT] OR meta-analysis[PT] OR systematic reviews as topic[MH] OR meta-analysis as topic[MH] OR systematic review[TIAB] OR meta-analysis[TIAB] OR metaanalys*[TIAB] OR pooled analysis[TIAB]
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

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

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 7:		
McKechnie T, Springer JE, Cloutier Z, Archer V, Alavi K, Doumouras A, Hong D, Eskicioglu C. Management of left-sided malignant colorectal obstructions with curative intent: a network meta-analysis. Surg Endosc. 2023 Mar 3:1–20. doi: https://doi.org/10.1007/s00464-023-09929-4 .	RS	RS de estudios observacionales
Zhang J, Zhu H, Yang W, Liu X, Zhang D, Jiang X, Yang L, Zhou Z. Endoscopic stent versus diverting stoma as a bridge to surgery for obstructive colorectal cancer: a systematic review and meta-analysis. Langenbecks Arch Surg. 2022 Dec;407(8):3275-3285. doi: https://doi.org/10.1007/s00423-022-02517-5 .	RS	RS de estudios observacionales
Trabulsi NH, Halawani HM, Alshahrani EA, Alamoudi RM, Jambi SK, Akeel NY, Farsi AH, Nassif MO, Samkari AA, Saleem AM, Malibary NH, Abbas MM, Gianotti L, Lamazza A, Yoon JY, Farsi NJ. Short-term outcomes of stents in obstructive rectal cancer: A systematic review and meta-analysis. Saudi J Gastroenterol. 2021 May-Jun;27(3):127-135. doi: https://doi.org/10.4103/sig.sig_506_20 .	RS	RS de estudios observacionales
Gavriilidis P, de'Angelis N, Wheeler J, Askari A, Di Saverio S, Davies JR. Diversion, resection, or stenting as a bridge to surgery for acute neoplastic left-sided colonic obstruction: a systematic review and network meta-analysis of studies with curative intent. Ann R Coll Surg Engl. 2021 Apr;103(4):235-244. doi: https://doi.org/10.1308/rcsann.2020.7137 .	RS	RS de estudios observacionales

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

Estudios	Tipo de estudio
PICO N° 7:	
<ul style="list-style-type: none"> Cirocchi R, Arezzo A, Sapienza P, Crocetti D, Cavaliere D, Solaini L, Ercolani G, Sterpetti AV, Mingoli A, Fiori E. Current Status of the Self-Expandable Metal Stent as a Bridge to Surgery Versus Emergency Surgery in Colorectal Cancer: Results from an Updated Systematic Review and Meta-Analysis of the Literature. Medicina (Kaunas). 2021 Mar 15;57(3):268. doi: https://doi.org/10.3390/medicina57030268. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Gavriilidis P, de'Angelis N, Wheeler J, Askari A, Di Saverio S, Davies JR. Diversion, resection, or stenting as a bridge to surgery for acute neoplastic left-sided colonic obstruction: a systematic review and network meta- 	RS

Estudios	Tipo de estudio
analysis of studies with curative intent. Ann R Coll Surg Engl. 2021 Apr;103(4):235-244. doi: https://doi.org/10.1308/rcsann.2020.7137 .	
<ul style="list-style-type: none"> Spannenburg L, Sanchez Gonzalez M, Brooks A, Wei S, Li X, Liang X, Gao W, Wang H. Surgical outcomes of colonic stents as a bridge to surgery versus emergency surgery for malignant colorectal obstruction: A systematic review and meta-analysis of high quality prospective and randomised controlled trials. Eur J Surg Oncol. 2020 Aug;46(8):1404-1414. doi: https://doi.org/10.1016/j.ejso.2020.04.052. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> National Institute for Health and Care Excellence (NICE). NICE guideline [NG151] Colorectal cancer. Last updated: 15 December 2021. Disponible en: https://www.nice.org.uk/guidance/ng151. 	RS

Pregunta 8. En pacientes adultos con metástasis hepáticas resecables de cáncer de colon, ¿se debería realizar colectomía simultánea o colectomía por etapas con resección hepática y/o pulmonar?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

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

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
8	Pacientes adultos con metástasis hepáticas resecables de cáncer de colon	Colectomía simultánea vs Colectomía por etapas con resección hepática y/o pulmonar	<p>Críticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Morbilidad perioperatoria • Mortalidad perioperatoria • Supervivencia global • Fuga anastomótica • Infección en la herida • Reoperación <p>Importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recurrencia de la enfermedad • Tiempo operatorio • Sangrado • Estancia hospitalaria

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

Para responder dicha 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 citas identificadas en cada fuente	PICO	Citas evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para la pregunta PICO N° 8	Búsqueda de novo de RS de ECA o EO	Desde el inicio de los tiempos a marzo 2023.	<ul style="list-style-type: none"> • PUBMED: 111 • Otras fuentes: 2 • Total de citas después de excluir duplicados: 113 	PICO N° 8	4	3

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

Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N° 8:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: Pubmed		
Fecha de búsqueda: marzo 2023		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Colonic Neoplasms"[Mesh] OR (colon*[tiab] AND (neoplas*[tiab] OR cancer[tiab]))
#2	Intervención / Comparador	"simultaneous resection"[tiab] OR SIM[tiab] OR "staged resection"[tiab] OR ((simultan*[tiab] OR stag*[tiab]) AND resec*[tiab])

#3	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])
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

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

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 8:		
Ghiasloo M, Pavlenko D, Verhaeghe M, Van Langenhove Z, Uyttebroek O, Berardi G, Troisi RI, Ceelen W. Surgical treatment of stage IV colorectal cancer with synchronous liver metastases: A systematic review and network meta-analysis. Eur J Surg Oncol. 2020 Jul;46(7):1203-1213.	RS	El estudio tuvo un diferente comparador al establecido en la PICO.

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

Estudios	Diseño
PICO N° 8:	
<ul style="list-style-type: none"> Hajibandeh S, Hajibandeh S, Sultana A, Ferris G, Mwendwa J, Mohamedahmed AYY, Zaman S, Peravali R. Simultaneous versus staged colorectal and hepatic resections for colorectal cancer with synchronous hepatic metastases: a meta-analysis of outcomes and clinical characteristics. Int J Colorectal Dis. 2020 Sep;35(9):1629-1650. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Gavriilidis P, Sutcliffe RP, Hodson J, Marudanayagam R, Isaac J, Azoulay D, Roberts KJ. Simultaneous versus delayed hepatectomy for synchronous colorectal liver metastases: a systematic review and meta-analysis. HPB (Oxford). 2018 Jan;20(1):11-19. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Slessor AA, Simillis C, Goldin R, Brown G, Mudan S, Tekkis PP. A meta-analysis comparing simultaneous versus delayed resections in patients with synchronous colorectal liver metastases. Surg Oncol. 2013 Mar;22(1):36-47. 	RS

Pregunta 9. En pacientes adultos con cáncer de colon operado no metastásico, y con quimioterapia adyuvante ¿cuál sería la prueba de seguimiento colonoscopia o TC contrastada?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

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

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
9	En pacientes adultos con cáncer de colon no metastásico, y con quimioterapia adyuvante	Colonoscopia vs TC contrastada de tórax, abdomen, y pelvis	Críticos: <ul style="list-style-type: none"> Efectividad clínica (diagnóstico, tratamiento) Seguridad Daño Área bajo la curva Curva ROC DOR (odds ratio diagnóstico) Subrogados: <ul style="list-style-type: none"> Sensibilidad Especificidad

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

Para responder dicha 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 citas identificadas en cada fuente	PICO	Citas evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para la pregunta PICO N° 9	Búsqueda de novo de RS de ECA o OE	Desde el inicio de los tiempos a mayo 2023.	<ul style="list-style-type: none"> PUBMED: 103 Otras fuentes: 0 Total de citas después de excluir duplicados: 100 	PICO N° 9	0	0

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

Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N° 9:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: Pubmed		
Fecha de búsqueda: mayo 2023		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> Ninguna 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Colonic Neoplasms"[Mesh] OR (colon*[tiab] AND (neoplas*[tiab] OR cancer[tiab]))
#2	Intervención / Comparador	("Computed Tomography" [tiab] OR "Contrast Computed Tomography"[tiab] OR CT[tiab] OR colonoscop*[tiab] OR

		"Colonoscopy"[Mesh] AND ("Sentinel Surveillance"[Mesh] OR surveillance[tiab] OR "surveillance colonoscopy"[tiab] OR "colonoscopic surveillance"[tiab] OR follow-up[tiab] NOT "screening"[tiab])
#3	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])
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

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

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 9:		
Porté F, Uppara M, Malietzis G, Faiz O, Halligan S, Athanasiou T, Burling D. CT colonography for surveillance of patients with colorectal cancer: Systematic review and meta-analysis of diagnostic efficacy. Eur Radiol. 2017 Jan;27(1):51-60.	RS	Estudio incluyó otro un comparador diferente al de la pregunta clínica.
Pita-Fernández S, Alhayek-Aí M, González-Martín C, López-Calviño B, Seoane-Pillado T, Pértega-Díaz S. Intensive follow-up strategies improve outcomes in nonmetastatic colorectal cancer patients after curative surgery: a systematic review and meta-analysis. Ann Oncol. 2015 Apr;26(4):644-656.	RS	Estudio evaluó una diferente intervención y comparador al de la pregunta clínica.
Jeffery M, Hickey BE, Hider PN. Follow-up strategies for patients treated for non-metastatic colorectal cancer. Cochrane Database Syst Rev. 2019 Sep 4;9(9):CD002200.	RS	Estudio evaluó una diferente intervención y comparador al de la pregunta clínica.
Dawood ZS, Hamad A, Moazzam Z, Alaimo L, Lima HA, Shaikh C, Munir MM, Endo Y, Pawlik TM. Colonoscopy, imaging, and carcinoembryonic antigen: Comparison of guideline adherence to surveillance strategies in patients who underwent resection of colorectal cancer - A systematic review and meta-analysis. Surg Oncol. 2023 Apr;47:101910.	RS	Estudio evaluó desenlaces diferente al especificado en la pregunta clínica.

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

Estudios	Diseño
PICO N° 9:	
<ul style="list-style-type: none"> No se incluyeron estudios. 	-

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

Pregunta 1. En pacientes adultos con cáncer de colon en proceso de estadiaje, ¿se debería realizar tomografía computarizada (TC) (tórax, abdomen y pelvis) o tomografía por emisión de positrones (PET/TC)?

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

Ítems del instrumento	Brush (2011)
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	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	-
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	X
8. Se describieron los estudios incluidos en detalle	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)*	
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	-
14. Se declararon los conflictos de interés	X
Puntaje	9/12

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

Evaluación de los estudios de diagnóstico con el instrumento QUADAS-2:

Estudio	Riesgo de sesgo										
	Selección de pacientes			Prueba índice (intervención)		Prueba de referencia (comparador)		Flujos y tiempos			Total
	Se incluyó una muestra consecutiva o aleatoria de pacientes	Se evitó un diseño de casos y controles	Se evitó en el estudio que hubiese exclusiones inapropiadas	Se realizó la interpretación de la prueba en estudio sin conocer los resultados de la prueba de referencia	Si se utilizó un punto de corte, éste se especificó previamente?	El estándar de referencia clasifica correctamente la enfermedad estudiada	Se procedió a interpretar los resultados del estándar de referencia sin conocer los resultados de la prueba en estudio	El intervalo entre la prueba de estudio y la prueba de referencia fue adecuado	A todos los pacientes se les realizó la misma prueba de referencia	Se incluyeron todos los pacientes en el análisis	Riesgo de sesgo final del estudio
Engelmann 2014	?	😊	😊	😊	N.A.	?	😊	?	😊	?	Bajo

Pregunta 2. En pacientes adultos con cáncer de colon en EC I, ¿se debería realizar resección endoscópica o resección quirúrgica?

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

Ítems del instrumento	Yeh (2020)	Silva (2016)	Li (2021)
1. ¿Las preguntas de investigación y los criterios de inclusión para la revisión incluyen los componentes PICO?	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	X
3. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?	-	-	-
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
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	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
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? *	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
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
Puntaje	10/14	10/14	9/14

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

Pregunta 3. En pacientes adultos con cáncer de colon EC I-III, ¿se debería realizar la colectomía segmentaria mediante cirugía mínimamente invasiva o cirugía abierta?

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

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

Ítems del instrumento	Anania (2021)	Lilley (2021)	Lorenzon (2014)	Theophilus (2014)	Di (2013)
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					
3. Se justificó la selección de los diseños de estudios que se incluyeron en la revisión	X	X	X	X	X
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	X	X		X	
5. La selección de los estudios fue realizada por duplicado	X	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	X	X	X		
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		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	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	
14. Se declararon los conflictos de interés	X	X			X
Puntaje	9/14	9/14	4/14	6/14	6/14

Ítems del instrumento	Ohtani (2012)	Bai (2010)	Ma (2010)	Kuhry (2008)	Bonjer (2007)
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	X	X	X
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva				X	
5. La selección de los estudios fue realizada por duplicado			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				X	
8. Se describieron los estudios incluidos en detalle			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					
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*				X	
13. Se evaluó adecuadamente el sesgo de publicación y se discutió su probable impacto en los resultados			X		
14. Se declararon los conflictos de interés	X			X	
Puntaje	6/14	3/14	8/14	11/14	3/14

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

Tipo de sesgo	Ítems del instrumento	Toritani (2019)	Deijen (2017)	Schietroma (2016)	Kennedy (2014)	Yamamoto (2014)	Fuji (2014)
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		-	-	-	-	-	-

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

Tipo de sesgo	Ítems del instrumento	Li (2012)	Sheng (2012)	Vlug (2011)
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		-	-	-

Pregunta 4. En pacientes adultos con cáncer de colon EC II resecado y sin o con factores de riesgo de recurrencia, ¿se debería brindar quimioterapia adyuvante?

PICO 4.1: Subpoblación – pacientes de 18 años a más con diagnóstico de cáncer de colon EC II resecado, sin factores de recurrencia

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

Ítems del instrumento	Baxter (2022)
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	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	X
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	X
5. La selección de los estudios fue realizada por duplicado	-
6. La extracción de los datos fue realizada por duplicado	-
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
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)*	NA
12. Se evaluó el potencial impacto del riesgo de sesgos de los estudios individuales en los resultados del meta-análisis*	NA
13. Se evaluó adecuadamente el sesgo de publicación y se discutió su probable impacto en los resultados	-
14. Se declararon los conflictos de interés	X
Puntaje	6/14

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

PICO 4.2: Subpoblación – pacientes de 18 años a más con diagnóstico de cáncer de colon EC II resecado, con factores de recurrencia

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

Ítems del instrumento	Baxter (2022)	Simillis (2020)	Zhang (2020)
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	X	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	X	-	-
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	X	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	X
9. Se usó una técnica satisfactoria para la evaluación de sesgos de cada estudio seleccionado	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	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 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	X	X
Puntaje	8/14	9/14	9/14

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

Pregunta 5. En pacientes adultos con cáncer de colon resecaado en EC III, ¿se debería brindar quimioterapia adyuvante durante 3 meses o 6 meses?

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

Ítems del instrumento	NICE (2020)	Chile (2020)	Des Guetz (2010)
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	X	X	X
2. Se estableció un protocolo a priori y se justifica cualquier desviación del protocolo	X	-	X
3. Se justificó la selección de los diseños de estudios que se incluyeron en la revisión	X	X	X
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	X	X	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	X	-	X
8. Se describieron los estudios incluidos en detalle	X	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 (metaanálisis)*	X	NA	X
12. Se evaluó el potencial impacto del riesgo de sesgos de los estudios individuales en los resultados del metaanálisis*	X	NA	X
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	X	-
Puntaje	13/14	6/14	10/14

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

Pregunta 6. En pacientes adultos con metástasis irresecables de cáncer de colon, ¿se debería brindar como esquema inicial quimioterapia sola o resección quirúrgica del tumor primario?

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

Ítems del instrumento	Liang (2023)
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	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	-
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	-
5. La selección de los estudios fue realizada por duplicado	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
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 (metaanálisis)*	X
12. Se evaluó el potencial impacto del riesgo de sesgos de los estudios individuales en los resultados del metaanálisis*	-
13. Se evaluó adecuadamente el sesgo de publicación y se discutió su probable impacto en los resultados	X
14. Se declararon los conflictos de interés	X
Puntaje	9/14

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

Pregunta 7. En pacientes adultos con cáncer de colon y obstrucción colónica izquierda aguda, ¿se debería colocar stent colónico o brindar cirugía de emergencia?

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

Ítems del instrumento	Cirocchi 2021	Gavriilidis 2021	Spannenburg 2020	NICE (2020)
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	X	X	X	X
2. Se estableció un protocolo a priori y se justifica cualquier desviación del protocolo	X	X	X	X
3. Se justificó la selección de los diseños de estudios que se incluyeron en la revisión	X	X	X	X
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	X	X	X	X
5. La selección de los estudios fue realizada por duplicado	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	X	X	X	X
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
10. Se reportó el origen de los financiamientos de cada estudio incluido	-	-	-	-
11. Se usaron los métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados (metaanálisis)	X	X	X	X
12. Se evaluó el potencial impacto del riesgo de sesgos de los estudios individuales en los resultados del metaanálisis	X	X	X	X
13. Se evaluó adecuadamente el sesgo de publicación y se discutió su probable impacto en los resultados	X	-	X	X
14. Se declararon los conflictos de interés	-	-	-	X
Puntaje	12/14	11/14	12/14	13/14

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

Pregunta 8. En pacientes adultos con metástasis hepáticas resecables de cáncer de colon, ¿se debería realizar colectomía simultánea o colectomía por etapas con resección hepática y/o pulmonar?

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

Ítems del instrumento	Hajibandeh (2020)	Gavriilidis (2018)	Slesser (2013)
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	X	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	X	-	X
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	X	-	-
5. La selección de los estudios fue realizada por duplicado	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
9. Se usó una técnica satisfactoria para la evaluación de sesgos de cada estudio seleccionado	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	X
12. Se evaluó el potencial impacto del riesgo de sesgos de los estudios individuales en los resultados del meta-análisis*	-	-	X
13. Se evaluó adecuadamente el sesgo de publicación y se discutió su probable impacto en los resultados	X	X	X
14. Se declararon los conflictos de interés	X	X	X
Puntaje	10/14	7/14	9/14

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

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

Para la priorización de recomendaciones trazadoras, 5 miembros del GEG llevaron 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 al siguiente criterio:

Criterio	Definición operacional	Valoración y Ponderación
Impacto clínico en el paciente	<p>Se refiere a las consecuencias de la implementación del enunciado sobre los problemas de salud del paciente.</p> <p>Por ejemplo: si la implementación de un enunciado mejorará de forma importante la supervivencia de los pacientes, este enunciado tendrá un impacto muy alto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<p>Se refiere a las consecuencias de la implementación del enunciado sobre los problemas de salud del paciente.</p> <p><i>Por ejemplo: si la implementación de un enunciado mejorará de forma importante la supervivencia de los pacientes, este enunciado tendrá un muy alto impacto.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Muy alto: 5 • Alto: 4 • Medio: 3 • Bajo: 2 • Muy bajo: 1
Impacto en el proceso de atención	<p>Se refiere a qué tanto va a impactar la implementación del enunciado en el actual proceso de atención del paciente.</p> <p><i>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.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Muy alto: 5 • Alto: 4 • Medio: 3 • Bajo: 2 • Muy bajo: 1
Costos de implementación	<p>Se refiere a cuán costosa será la implementación del enunciado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Muy bajos: 5 • Bajos: 4 • Medios: 3 • Altos: 2 • Muy altos: 1
Tipo de enunciado	<p>Se refiere al tipo de recomendación según lo explicitado en la GPC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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):

Recomendaciones o BPC	Coloque el puntaje				
	Impacto clínico en el paciente	Impacto en el proceso de atención	Costos de Implementación	Tipo de Recomendación	Total
Pregunta 1: Para el estadiaje de los pacientes con cáncer de colon, considere usar la clasificación de la American Joint Committee on Cancer (AJCC). Punto de BPC	4.75	4.75	4.25	2	15.75
Pregunta 4: En pacientes adultos con diagnóstico de cáncer de colon EC II resecado y sin factores de riesgo de recurrencia, sugerimos no brindar quimioterapia adyuvante de manera rutinaria. Recomendación condicional en contra de la intervención. Certeza: Muy baja (⊕⊖⊖⊖)	4.5	4.5	3	3	15
Pregunta 3: En pacientes adultos con diagnóstico de cáncer de colon EC I-III, se sugiere realizar colectomía segmentaria mediante cirugía laparoscópica o cirugía abierta, según la experiencia de los especialistas y disponibilidad de recursos. Recomendación condicional a favor de la intervención. Certeza: Muy baja (⊕⊖⊖⊖)	4.75	4.5	2.5	3	14.75
Pregunta 8: En pacientes adultos con metástasis hepáticas resecables de cáncer de colon, sugerimos realizar colectomía simultánea o colectomía por etapas para la resección hepática; dependiendo de la complejidad de la hepatectomía o colectomía, enfermedades comórbidas, estado funcional del paciente, exposición quirúrgica y experiencia del equipo de cirugía. Recomendación condicional a favor de la intervención o del control. Certeza: Muy baja (⊕⊖⊖⊖)	4.5	4.5	2.5	3	14.5
Pregunta 1: En los pacientes adultos con diagnóstico de cáncer de colon, que se encuentran en proceso de estadiaje inicial, considere utilizar la tomografía computarizada (TC) de tórax, abdomen y pelvis (con o sin contraste) para definir el estadiaje, en lugar de usar PET/TC. Punto de BPC	4.5	4.75	3	2	14.25
Pregunta 4: En pacientes adultos con diagnóstico de cáncer de colon EC II resecado y con al menos un factor de riesgo de recurrencia, sugerimos brindar quimioterapia adyuvante. Recomendación condicional a favor de la intervención. Certeza: Muy baja (⊕⊖⊖⊖)	4.25	4.25	2.75	3	14.25
Pregunta 6: Los pacientes con enfermedad metastásica irresecable de cáncer de colon deben ser evaluados en una reunión del equipo multidisciplinario con la experiencia quirúrgica adecuada antes de someterse a cualquier tratamiento (excepto en caso de una emergencia quirúrgica). Esta evaluación se debe basar en los síntomas del tumor primario y el impacto de las alternativas terapéuticas en el pronóstico del paciente. Punto de BPC	4.25	4.25	3.75	2	14.25
Pregunta 7: En adultos con cáncer de colon y obstrucción colónica izquierda aguda, sugerimos brindar cirugía descompresiva o colocar stent colónico. Recomendación condicional a favor de la intervención o del control. Certeza: Muy baja (⊕⊖⊖⊖)	4	4.25	3	3	14.25
Pregunta 5: En adultos con cáncer de colon resecado en EC III de bajo riesgo, se sugiere brindar quimioterapia adyuvante por 3 meses en lugar de 6 meses.	4	4.25	2.75	3	14

Recomendación condicional a favor de la intervención. Certeza: Muy baja (⊕⊖⊖⊖)					
Pregunta 6: Idealmente, la elección del tratamiento debe ser realizado por un equipo multidisciplinario de cirujanos, médicos oncólogos, patólogos, oncólogos radioterápicos, radiólogos, gastroenterólogos y médico paliativista luego de la discusión del caso. Se debe realizar un enfoque de toma de decisiones compartida con el paciente y familiares. Punto de BPC	4.5	4.25	3.25	2	14
Pregunta 8: El tratamiento de pacientes con cáncer de colon resecable en EC IV debe ser individualizado y basado en una discusión multidisciplinaria integral. Punto de BPC	4.5	4.75	2.75	2	14
Pregunta 2: En pacientes con cáncer de colon en estadio I, sugerimos realizar resección quirúrgica en lugar de la endoscópica. Recomendación condicional a favor del control. Certeza: Muy baja (⊕⊖⊖⊖)	4	4	2.75	3	13.75
Pregunta 8: Brindar un adecuado soporte posoperatorio especializado, ya sea en cuidados intensivos o intermedios, después de la cirugía para cáncer de colon y hepatectomía. Punto de BPC	4.5	4.5	2.5	2	13.5

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 utilidad de la tomografía computarizada para la estadificación del cáncer de colon.
Pregunta 2	En pacientes adultos con cáncer de colon estadio I del seguro social de salud del Perú, ¿se debería realizar resección endoscópica o resección quirúrgica?
Pregunta 3	Evaluar los beneficios de la colectomía abierta versus cirugía mínimamente invasiva en pacientes con cáncer de colon estadio clínico no metastásico.
Pregunta 4	Evaluar los beneficios de la quimioterapia postoperatoria en pacientes con cáncer de colon en estadio clínico II.
Pregunta 5	Evaluar los beneficios de la quimioterapia adyuvante a los 3 y 6 meses de seguimiento, en pacientes con cáncer de colon en EC III.
Pregunta 6	En pacientes adultos con metástasis irresecables de cáncer de colon del Seguro Social del Perú, ¿cuál es el efecto de brindar quimioterapia sola en comparación con la resección quirúrgica?
Pregunta 7	En adultos con cáncer de colon y obstrucción colónica izquierda aguda, ¿se debería colocar stent colónico o brindar cirugía de emergencia?
Pregunta 8	Evaluar los beneficios de la colectomía simultánea versus colectomía por etapas con resección hepática y/o pulmonar en pacientes con cáncer de colon con metástasis resecable.
Pregunta 9	En pacientes con cáncer de colon operado no metastásico, y con quimioterapia adyuvante ¿cuál sería la estrategia de seguimiento óptima?

Referencias

1. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). NICE guideline [NG151] Colorectal cancer. Last updated: 15 December 2021. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng151>.
2. Lieu C, Kennedy EB, Bergsland E, Berlin J, George TJ, Gill S, Gold PJ, Hantel A, Jones L, Mahmoud N, Meyerhardt J, Morris AM, Ruíz-García E, You YN, Baxter N. Duration of Oxaliplatin-Containing Adjuvant Therapy for Stage III Colon Cancer: ASCO Clinical Practice Guideline. *J Clin Oncol*. 2019 Jun 1;37(16):1436-1447.
3. Baxter NN, Kennedy EB, Bergsland E, Berlin J, George TJ, Gill S, Gold PJ, Hantel A, Jones L, Lieu C, Mahmoud N, Morris AM, Ruiz-Garcia E, You YN, Meyerhardt JA. Adjuvant Therapy for Stage II Colon Cancer: ASCO Guideline Update. *J Clin Oncol*. 2022 Mar 10;40(8):892-910.
4. Chiorean EG, Nandakumar G, Fadelu T, Temin S, Alarcon-Rozas AE, Bejarano S, Croitoru AE, Grover S, Lohar PV, Odhiambo A, Park SH, Garcia ER, Teh C, Rose A, Zaki B, Chamberlin MD. Treatment of Patients With Late-Stage Colorectal Cancer: ASCO Resource-Stratified Guideline. *JCO Glob Oncol*. 2020 Mar;6:414-438.
5. National Clinical Effectiveness Committee. National Cancer Control Programme. Diagnosis, staging and treatment of patients with colon cancer; 2020 [citado el 01 de junio del 2023]. Disponible en: <https://www.hse.ie/eng/services/list/5/cancer/profinfo/guidelines/diagnosis-staging-and-treatment-of-patients-with-colon-cancer.pdf>.
6. Ministerio de Salud. Guía de práctica clínica Cáncer Colorectal en personas de 15 años y más. Santiago: MINSAL; 2019. Disponible en: <https://diprece.minsal.cl/garantias-explicitas-en-salud-auge-o-ges/guias-de-practica-clinica/cancer-colorectal-en-personas-de-15-anos-y-mas/recomendaciones/>.