

## INFORME FINAL

# "Revisión Sistemática de la Literatura y Evaluación de las Tecnologías Sanitarias en Cáncer de Colon para el Desarrollo de Guías de Práctica Clínica"

Investigadora: Marcela Pezzani. Coordinadora: Gabriela Moreno. Directora: Vivienne Bachelet.

Santiago, 23 de mayo de 2008.



## Tabla de contenido

1	IN	NTRODUCCIÓN	4
2	D	DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA A EVALUAR	4
3	0	DBJETIVO GENERAL	4
4	0	OBJETIVOS ESPECIFÍCOS	4
5	N	MÉTODOS	5
	5.1	Búsqueda Bibliográfica	5
	5.2	Criterios de Inclusión y Exclusión	6
	5.2.	.1 Criterios de inclusión de los estudios:	6
	5.2.	.2 Criterios de exclusión de los estudios:	6
6	С	CRITERIOS DE ANÁLISIS CRÍTICO	6
7	Sİ	ÍNTESIS DE RESULTADOS	7
8	R	RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA	8
	8.1	Revisiones Sistemáticas	8
	8.2	Estudios Primarios	8
9	C	CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIOS SELECCIONADOS	0
	9.1	Revisiones Sistemáticas 1	0
	9.2	Estudios Primarios	7
1	0	RESULTADOS DE LOS ESTUDIOS SELECCIONADOS	1
	10.1	1 Revisiones Sistemáticas: 2	1
		2 de 4	4



10.2	2	Estudios Primarios:	29
11	SÍ	NTESIS DE EVIDENCIA	34
12	С	ONCLUSIONES	37
13	Α	NEXOS	39
13.1	L	Revisiones Sistemáticas Seleccionadas	39
13.2	2	Revisiones Excluidas	40
13.3	}	Estudios Primarios Seleccionados	40
13.4	ļ	Estudios Primarios Excluidos	42
14	Α	NÁLISIS CRÍTICO DE ESTUDIOS PRIMARIOS	43



#### 1 INTRODUCCIÓN

Este informe ha sido elaborado dentro del marco de la adquisición número 757-905-LE07 llamada "Revisión de Literatura Científica y Evaluación de Tecnologías Sanitarias para el Desarrollo de Guías de Práctica Clínica", solicitada por la Subsecretaría de Salud Pública del Ministerio de Salud de Chile, y adjudicado a Medwave Estudios Ltda. mediante Resolución Número 834, con fecha 19 de diciembre de 2007 y firmada por la subsecretaria de salud pública, Doña Lidia Amarales Osorio, y correspondiente a convenio aprobado mediante Resolución Número 889.

### 2 DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA A EVALUAR

El cáncer del colon es una enfermedad tratable y a menudo curable cuando está localizado en el intestino. Representa la cuarta causa de muerte a nivel mundial. La cirugía es la forma primaria de tratamiento y da como resultado la curación de aproximadamente 50% de los pacientes. La recurrencia después de la cirugía es un problema serio y a menudo es la causa definitiva de muerte.

Antes del año 2000, el FU-5 era la única quimioterapia citotóxica en el entorno adyuvante para pacientes con cáncer de colon en estadio III. Muchos de los primeros ensayos clínicos aleatorizados del FU-5 en el entorno adyuvante no lograron mostrar mejoría significativa en la supervivencia de los pacientes.

Nuevos quimioterápicos y protocolos de uso han abierto una nueva era en el tratamiento de esta neoplasia en sus diferentes estadios<sup>1</sup>.

### 3 OBJETIVO GENERAL

Identificar, sintetizar y evaluar la mejor evidencia disponible sobre la efectividad y seguridad de los tratamientos para el cáncer de colon.

### 4 OBJETIVOS ESPECIFÍCOS

Identificar y sintetizar la mejor evidencia disponible en la literatura sobre la efectividad y seguridad de los tratamientos, de acuerdo a la etapificación del cáncer de colon.

- 1. ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre capecitabina y 5-fluorouracilo como tratamiento adyuvante del cáncer de colon?
- 2. ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre el esquema cirugía más capecitabina y el esquema cirugía más 5-fluorouracilo más leucovorina, para el tratamiento del Estadio EII del cáncer de colon?

Avances en los Tratamientos Oncológicos Dr. Claudio Painemal, Sección de Oncología, Hospital Clínico Universidad de Chile. Medwave. Año VII No. 1 Enero 2007.



- 3. ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre el esquema cirugía más capecitabina y el esquema cirugía más 5-fluorouracilo más leucovorina, para el tratamiento adyuvante del estadio III del cáncer de colon?
- 4. ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre el esquema cirugía más capecitabina más taxano y el esquema cirugía más folfox como adyuvante para el tratamiento del estadio EIII del cáncer de colon?
- 5. ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre la asociación de capecitabina más taxanos y folfox, como neoadyuvantes para el tratamiento del estadio EIV del cáncer de colon?
- 6. ¿Cuál es la efectividad y seguridad del irinotecan como terapia de segunda línea en el tratamiento quimioterápico del cáncer de colon metastásico?

### 5 MÉTODOS

La revisión sistemática se desarrollará en las siguientes etapas:

### 5.1 Búsqueda Bibliográfica

#### a. Fuentes:

Bases de datos electrónicas: Medline, Lilacs, bases de datos del CRD de la Universidad de York (DARE, HTA Database), listas de referencias de los artículos seleccionados, National Cancer Institute, American Cancer Society.

EMBASE no fue consultado debido a su alto costo que excede las capacidades presupuestarias de este proyecto.

#### b. Palabras clave:

**Palabras clave:** colon, metastasis, cancers colon, neoplasms, colonic neoplasms, treatment, drug therapy, chemotherapy, surgery, therapeutic use, capecitabine, antimetabolites, antineoplastic, fluorouracil, taxane, taxoids, folfox protocols.

Filtros: Human, español, inglés, revisiones sistemáticas, estudios clínicos controlados.

- c. <u>Cobertura temporal de la búsqueda:</u>
- Hasta marzo de 2008.
- d. Idiomás:

Estudios en inglés o español.



### 5.2 Criterios de Inclusión y Exclusión

#### 5.2.1 Criterios de inclusión de los estudios:

- a. <u>Criterios de inclusión de los estudios:</u>
- Estudios en seres humanos a escala individual, grupal o poblacional, referidos a los ítems específicos de las preguntas sobre tratamiento de cáncer de colon.
  - 1.1 Revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados (ECA).
  - 1.2 Guías de práctica clínica.
  - 1.3 Informes de evaluación de tecnologías en salud.
- En estudios primarios (EP): ensayos clínicos (EC) individuales aleatorizados y no aleatorizados y estudios de cohorte y series de casos.

### 5.2.2 Criterios de exclusión de los estudios:

No hay criterios de exclusión porque se derivan de la no conformidad de los criterios de inclusión.

#### 6 CRITERIOS DE ANÁLISIS CRÍTICO

Cada estudio será analizado individualmente en términos de su validez interna y de acuerdo al diseño, considerando:

- a. Revisiones sistemáticas:
- o Calidad del proceso de búsqueda bibliográfica.
- Calidad de los criterios de selección de los estudios (pertinencia del tipo de diseño).
- Calidad del análisis crítico realizado sobre los estudios.
- b. <u>Ensayos clínicos</u>:
- o Diseño.
- o Método de asignación.
- o Encubrimiento de la asignación.
- o Pérdidas de seguimiento.
- o Ciego.
- c. <u>Estudios de cohorte</u>:
- o Prospectiva/retrospectiva.
- Métodos de ajuste de variables confusoras.
- o Pérdidas de seguimiento.
- d. <u>Estudios de casos y controles</u>:
- Método de selección de los controles.



- o Métodos de ajuste de variables confusoras.
- o Principales potenciales de sesgo: sesgo de recuerdo, otros.
- e. <u>Series de casos</u>:
- o Análisis cualitativo.
- f. <u>Estudios de pruebas diagnósticas</u>:
- o Calidad del estándar de referencia (gold standard o patrón de oro).
- o Calidad de la descripción de la prueba.
- o Principales potenciales de sesgo: información clínica, verificación parcial o diferencial, incorporación.

### 7 SÍNTESIS DE RESULTADOS

Se confeccionó tablas resumen con las características y resultados del análisis crítico de cada estudio seleccionado.

Para cada pregunta específica se entrega una síntesis final de los hallazgos de la revisión, que incluye:

- Cantidad y calidad de los estudios.
- Síntesis de resultados, considerando:
  - o Magnitud de los efectos.
  - o Heterogeneidad de los estudios (tipo de pacientes, tipo de intervención).
  - o Heterogeneidad de los resultados de los estudios.
  - Moderadores de efecto: análisis de subgrupos para distintos tipos de paciente y de intervención, según exista evidencia al respecto.
- Conclusiones: apreciación sobre la efectividad y seguridad de la intervención conforme a los hallazgos de la revisión.
- Validez externa.
- Nivel de evidencia asociado.



### 8 RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

#### 8.1 Revisiones Sistemáticas

La búsqueda bibliográfica permitió identificar un total de 6 revisiones sistemáticas (véase anexo 13.1) que cumplieron los criterios de inclusión.

Tabla 1: Revisiones sistemáticas

Fuente	Nº estudios seleccionados
Medline	6
DARE / HTA Database	
Otras	2
Cochrane	1
TOTAL	9
TOTAL EXCLUYENDO DUPLICADOS	6

Las revisiones excluidas por razones temáticas o metodológicas se detallan en anexo 13.2.

### 8.2 Estudios Primarios

La búsqueda bibliográfica permitió identificar un total de 6 estudios primarios (véase anexo 13.3) que cumplieron los criterios de inclusión.

Tabla 2: Estudios primarios

Fuente	N° estudios seleccionados
Medline	12
DARE / HTA Database	
Lilacs	
Otras*	
TOTAL	12
TOTAL EXCLUYENDO DUPLICADOS	6

<sup>\*</sup> Fuentes de literatura gris, listas de referencias.



En la revisión final se excluyeron 4 estudios previamente seleccionados por razones temáticas, se detallan en anexo 14.4.



### 9 CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIOS SELECCIONADOS

### 9.1 Revisiones Sistemáticas

• ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre capecitabina y 5-fluorouracilo como tratamiento adyuvante del cáncer de colon?

Estudio	Tipo de paciente incluido en la revisión	Tipo de intervenciones incluidas en la revisión	Contexto de los estudios incluidos en la revisión	Desenlaces evaluados	Tipos de estudios incluidos en la revisión	Calidad metodológica de la revisión
Figueredo, 2004	Pacientes con cáncer de colon estadio II, con terapia adyuvante.	-Observación  Oral -Fluorouracilo (FU) -FU más semustine -FU más levamisole  Intravenoso -FU más ácido folínico (leucovorina) intravenosa  Intraperitoneal -FU en infusión intraperitoneal	Inclusión: ECA y metaanálisis, involucrando pacientes con cáncer de colon estadio II, sometidos a cirugía comparado con terapia adyuvante con observación, con <i>outcome</i> primario de sobrevida. Exclusión: No relevante.	Los beneficios de la terapia adyuvante son pequeños y no asociados a la mejoría de la sobrevida global.	ECA=37 metaanálisis =11	a) Cobertura temporal MEDLINE: 1966 a Julio 2003, CANCERLIT: 1983 a octubre 2002 y Cochrane Library: en el año 2003. ECA del: Meetings Anual de American Society of Clinical Oncology del año 1998 a 2003 y de American Society for Therapeutic Radiology y Oncology del año 1998 a 2002. Se buscó archivos impresos y revisó referencias de estudios relevantes. b) No especifica calidad del análisis crítico.



		Infusión vena porta -FU en infusión de la vena porta sola o con mitomycina  Infusión vena hepática -FU en infusión de la hepática Inmunoterapia				
Benson, 2004	Pacientes con cáncer de colon estadio II, con terapia adyuvante.	-Fluorouracilo (FU) -Observación  -Levamisole  -FU más levamisole  -FU más ácido folínico (leucovorina) -Methyl-CCNU (semustine)  -FU más mitomycina C -FU más mitomycina C	No relevantes	Los datos de los ECA del CCOPGI encontraron que no existe evidencia significativa de sobrevida global con la terapia adyuvante para los pacientes con cáncer de colon estadio II.	La revisión sistemática Cancer Care Ontario Practice Guideline Initiative (CCOPGI) original, publicada en 1997, incluye 37 ECA y 11 metaanálisis, sirvió de fuente primaria para esta guía, luego en conjunto con American Society of Clinical Oncology Panel (ASCO), realizaron una revisión hasta enero de 2003 y fue publicada en este artículo año 2004.	Es una guía.  a) Refieren que detalles de la estrategia de búsqueda de la literatura de CCOPGI, y metaanálisis pueden ser encontrados en el artículo de Figueredo et al. 2004.  MEDLINE: búsqueda de mayo 2003 a febrero 2004. b) No especifica calidad del análisis crítico, en este artículo y ni en el estudio de Figueredo et al. 2004.



Colorectal Cancer Collaborative Group, 2000	Pacientes con Ca colorrectal avanzado no metastásico o metastático.	más Bacillus Calmette- Guerin  -FU más Bacillus Calmette- Guerin  -FU + semustine + vincristine  -FU + heparina en infusión de la vena porta  -FU + semustine + vincristine  -FU + semustine semustine -FU + semustine  -FU + semustine  -FU + semustine	Correspondiendo a un 30% de riesgo de recurrencia (HR 0,70 rango 0,63 a 0,78).	Sobrevida.  Progresión de la enfermedad.  Calidad de vida y toxicidad.	13 ECA (n=1365)	a) Búsqueda entre 1988 y 1993. Búsqueda se realiza en Cochrane Controlled Register Trials, Medline, Cancer List, Cinahl, Healthstars, Scence Citation Index, Edina Biosis, Pascal Index to Scientist an Technical Proceeding.
						Index, Edina Biosis, Pascal Index to Scientist an Technical



Sakamoto, 2004	Ca colorrectal estadio I a III sin metástasis después de la cirugía.	Administración oral de derivados de pirimidinas fluoriladas por 12 meses.	Sólo se incluyeron estudios aleatorizados. Incluyeron Ca de colon y recto pero los pacientes fueron estratificados por tipo de Ca y tratamiento recibido. Se excluyeron pacientes con complicaciones postoperatorias.	Tiempo libre de enfermedad. Sobrevida.	3 ECR (n= 5233)	a) Incluyó estudios iniciados antes de 1990. Aplicaron metodología para metaanálisis. b) Análisis a través de HR. Se evaluó heterogeneidad de los estudios.
Ragnhammar, 2001	Ca colorrectal	Efecto de la QX en el Ca colorrectal.	En esta revisión en general se incluyeron 208 artículos, 162 estudios aleatorizados y 8 metaanálisis, con un total de 126.800 pacientes.	Tiempo libre de enfermedad. Sobrevida. Muertes.	Estudios clínicos, estudios aleatorizados y metaanálisis.	La metodología se describe en otro artículo anterior del mismo autor donde se señala que la búsqueda se realizó en Medline y Cancerlist, entre 1981 y 2001. Buyse incluye sólo artículos en inglés publicados hasta 1987; se realizó un análisis estratificado por tipo de cáncer y tipo de terapia. Se aplicaron análisis estadísticos.



• ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre el esquema cirugía más capecitabina y el esquema cirugía más 5-fluorouracilo más leucovorina, para el tratamiento del estadio EII del cáncer de colon?

Estudio	Tipo de paciente incluido en la revisión	Tipo de intervenciones incluidas en la revisión	Contexto de los estudios incluidos en la revisión	Desenlaces evaluados	Tipos de estudios incluidos en la revisión	Calidad metodológica de la revisión
Gill 2004	Pacientes con Ca de colon estadio II y III.	Se comparó 5FU más leucovorina versus 5FU más levamizol versus cirugía sola.	No	Tiempo libre de enfermedad. Sobrevida.	7 ECA (n=3302)	a) No se describe la búsqueda, periodo de tiempo. b) El análisis se realizó por intención a tratar, basados en el modelo de regresión Cox hazard, hubo estratificación, seguimiento 8 años.
Ragnhammar, 2001	Ca colorrectal	Efecto de la QX en el Ca colorrectal.	En esta revisión en general se incluyeron 208 artículos, 162 estudios aleatorizados y 8 metaanálisis, con un total de 126.800 pacientes.	Tiempo libre de enfermedad. Sobrevida. Muertes.	Estudios clínicos, estudios aleatorizados y metaanálisis.	La metodología se describe en otro artículo anterior del mismo autor donde se señala que la búsqueda se realizó en Medline y Cancerlist, entre 1981 y 2001. Buyse incluye sólo artículos en inglés publicados hasta 1987; se realizó un análisis estratificado por tipo de cáncer y tipo de terapia. Se aplicaron análisis estadísticos.



• ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre el esquema cirugía más capecitabina y el esquema cirugía más 5-fluorouracilo más leucovorina, para el tratamiento adyuvante del estadio III del cáncer de colon?

Estudio	Tipo de paciente incluido en la revisión	Tipo de intervenciones incluidas en la revisión	Contexto de los estudios incluidos en la revisión	Desenlaces evaluados	Tipos de estudios incluidos en la revisión	Calidad metodológica de la revisión
Ragnhammar, 2001	Ca colorrectal	Efecto de la QX en el Ca colorrectal.	En esta revisión en general se incluyeron 208 artículos, 162 estudios aleatorizados y 8 metaanálisis, con un total de 126.800 pacientes.	Tiempo libre de enfermedad. Sobrevida. Muertes.	Estudios clínicos, estudios aleatorizados y metaanálisis.	La metodología se describe en otro artículo anterior del mismo autor donde se señala que la búsqueda se realizó en Medline y Cancerlist, entre 1981 y 2001. Buyse incluye sólo artículos en inglés publicados hasta 1987; se realizó un análisis estratificado por tipo de cáncer y tipo de terapia. Se aplicaron análisis estadísticos.

• ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre el esquema cirugía más capecitabina más taxano y el esquema cirugía más folfox como adyuvante para el tratamiento del estadio EIII del cáncer de colon?

No se encontraron revisiones sistemáticas

• ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre la asociación de capecitabina más taxanos y folfox, como neoadyuvantes para el tratamiento del estadio EIV del cáncer de colon?

No se encontraron revisiones sistemáticas.



• ¿Cuál es la efectividad y seguridad del irinotecan como terapia de segunda línea en el tratamiento quimioterápico del cáncer de colon metastásico?

Estudio	Tipo de paciente incluido en la revisión	Tipo de intervenciones incluidas en la revisión	Contexto de los estudios incluidos en la revisión	Desenlaces evaluados	Tipos de estudios incluidos en la revisión	Calidad metodológica de la revisión
Ragnhammar, 2001	Ca colorrectal	Efecto de la QX en el Ca colorrectal.	En esta revisión en general se incluyeron 208 artículos, 162 estudios aleatorizados y 8 metaanálisis, con un total de 126.800 pacientes.	Tiempo libre de enfermedad. Sobrevida. Muertes.	Estudios clínicos, estudios aleatorizados y metaanálisis.	La metodología se describe en otro artículo anterior del mismo autor donde se señala que la búsqueda se realizó en Medline y Cancerlist, entre 1981 y 2001. Buyse incluye sólo artículos en inglés publicados hasta 1987; se realizó un análisis estratificado por tipo de cáncer y tipo de terapia. Se aplicaron análisis estadísticos.



### 9.2 Estudios Primarios

• ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre capecitabina y 5-fluorouracilo como tratamiento adyuvante del cáncer de colon?

Estudio	Intervención	Población y contexto	Diseño	Variables de resultado	Calidad metodológica	Observaciones
Twelves C; 2005	Pacientes con cáncer colon estadio III, que reciben capecitabina oral (n=1004) o fluoruracilo + leucovorina n=983) por 24 semanas. Los pacientes habían sido operados 8 semanas antes de la aleatorización.	Incluyó 1987 pacientes, estudio multicéntrico (n = 164), seguimiento 2 años. Edad entre 18 y 75 años. Aleatorizado. Seguimiento 3,8 años.	ECC	Sobrevida.  Tiempo hasta primera recaída.  Calidad de vida.  Toxicidad.	Estudio con un buen diseño, especifica la asignación, pérdidas de pacientes, es ciego. Grupos similares.	
Hoff P; 2004	Evaluar la eficacia de capecitabina en pacientes con carcinoma colorrectal resistentes a fluorouracilo (n=23).	N=23, realizado en la Universidad de Texas, edad promedio 63 años.	Estudio Fase II	Tiempo de progresión.	Diseño no especifica si es ciego, se especifican las pérdidas, en general muy débil metodológicamente.	
Porschen R; 2007	Evaluación comparativa de capecitabina más oxaliplatino versus fluorouracilo más oxaliplatino más leucovorina para el cáncer colorrectal metastásico.	Estudio aleatorizado, multicéntrico (68), que incluyó un n=476, pacientes de Alemania y Austria.	Estudio Fase III	Tiempo medio de sobrevida sin progresión. Tasa de respuesta. Sobrevida promedio. Toxicidad.	Diseño aleatorizado, estratificado, no especifica claramente si es ciego, seguimiento y pérdidas establecidas. Grupos similares al iniciarse el estudio.	



• ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre el esquema cirugía más capecitabina y el esquema cirugía más 5-fluorouracilo más leucovorina, para el tratamiento del estadio EII del cáncer de colon?

No se encontraron estudios primarios.

• ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre el esquema cirugía más capecitabina y el esquema cirugía más 5-fluorouracilo más leucovorina, para el tratamiento adyuvante del estadio III del cáncer de colon?

Estudio	Intervención	Población y contexto	Diseño	Variables de resultado	Calidad metodológica	Observaciones
Twelves C; 2005	Pacientes con cáncer de colon estadio III, que reciben capecitabina oral (n=1004) o fluorouracilo + leucovorina n=983) por 24 semanas. Los pacientes habían sido operados 8 semanas antes de la aleatorización.	Incluyó 1987 pacientes, estudio multicéntrico (n = 164), seguimiento 2 años. Edad entre 18 y 75 años. Aleatoriizado. Seguimiento 3,8 años.	ECC	Sobrevida.  Tiempo hasta primera recaída.  Calidad de vida.  Toxicidad.	Estudio con buen diseño, especifica la asignación, pérdidas de pacientes, es ciego. Grupos similares.	
Hoff P; 2004	Evaluar la eficacia de capecitabina en pacientes con carcinoma colorrectal resistentes a fluorouracilo (n=23).	N=23, realizado en la Universidad de Texas, edad promedio 63 años.	Estudio Fase II	Tiempo de progresión. Tiempo medio de sobreviva. Toxicidad Respuesta tumoral por TAC.	Diseño no especifica si es ciego, se especifican las pérdidas, en general muy débil metodológicamente.	



Arkenau HT, 2005	Estudio aleatorizado que compara 3 regímenes de quimioterapia como tx adyuvante del carcinoma de colon estadio III, sometido a cirugía, para evitar recurrencia. Se compara: 1. 5FU/leucovorina (n= 50) 2. 5FU/leucovorina en altas dosis (n= 47) 3. 5FU en altas dosis (n= 48).	Estudio aleatorizado, n= 145.	ECA	Muerte. Tiempo de sobrevida. Recurrencia. Toxicidad grado III: Diarrea Náuseas Vómitos Neutropenia Anemia	Diseño aleatorizado, estratificado, no especifica claramente si es ciego, seguimiento y pérdidas establecidas.	La toxicidad es evaluada de acuerdo a los criterios de la OMS.
---------------------	--	-------------------------------------	-----	---	--	--

• ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre el esquema cirugía más capecitabina más taxano y el esquema cirugía más folfox como adyuvante para el tratamiento del estadio EIII del cáncer de colon?

Estudio	Intervención	Población y contexto	Diseño	Variables de resultado	Calidad metodológica
Porschen R; 2007	Evaluación comparativa de capecitabina más oxaliplatino versus fluorouracilo más oxaliplatino más leucovorina para el cáncer colorrectal metastásico.	Estudio aleatorizado, multicéntrico (68), que incluyó un n= 476, pacientes de Alemania y Austria.	Estudio Fase III	Tiempo medio de sobrevida sin progresión.  Tasa de respuesta.  Sobrevida promedio.  Toxicidad.	Diseño aleatorizado, estratificado, no especifica claramente si es ciego, seguimiento y pérdidas establecidas. Grupos similares al iniciarse el estudio.



• ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre la asociación de capecitabina más taxanos y folfox, como neoadyuvantes para el tratamiento del estadio EIV del cáncer de colon?

No se encontraron estudios primarios.

• ¿Cuál es la efectividad y seguridad del irinotecan como terapia de segunda línea en el tratamiento quimioterápico del cáncer de colon metastásico?

Estudio	Intervención	Población y contexto	Diseño	Variables de resultado	Calidad metodológica	Observaciones
Rougier P; 1997	Pacientes con Ca colorrectal avanzado. Evaluación de eficacia de irinotecan como primera alternativa y en pacientes con QX previa con un ciclo de fluorouracilo solo o asociado a acido folínico, levamizol o acido folínico más levamizol.	Muestra total (n= 213). Muestra irinotecan (n= 48); muestra con OX previa (n=165). Estudio multicentrico (14), realizado en Francia.	Estudio Fase II	Respuesta tumoral. Tiempo progresión de la enfermedad. Sobrevida. Seguridad.	Diseño no especifica si es ciego, la aleatorización de los pacientes dependió de su estado clínico en el momento del ingreso al estudio. IC95% amplio. NNT grande.	
Saltz, 2000	Estudio que evaluó la eficacia de irinotecan solo o asociado a 5FU más leucovorina en cáncer colorrectal metastático.	Estudio clínico Fase III, aleatorizado, abierto, multicéntrico, n= 683 pacientes. Estratificado.	ECR	Tiempo medio de sobrevida sin progresión.  Tasa de respuesta (%).  Sobrevida promedio.  Tiempo de duración respuesta confirmada.	Diseño aleatorizado, estratificado, abierto, seguimiento establecido, pérdidas aclaradas.	



### 10 RESULTADOS DE LOS ESTUDIOS SELECCIONADOS

### 10.1 Revisiones Sistemáticas:

¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre capecitabina y 5-fluorouracilo como tratamiento adyuvante del cáncer de colon?

Estudio	Características	Nº y Tipos de estudios seleccionados	Calidad metodológica de estudios seleccionados	Variable de resultado	Síntesis de resultados
Figueredo 2004	Pacientes con cáncer de colon estadio II, con terapia adyuvante.	11 metaanálisis y 37 ECA: Buyse 1988; NCCTG 1997; Francini 1994; Givio-SITAC 1988; Impact 1 1995; Impact 2 1999; Vaillant 2000; Scheithauer 1995; Graf 1994.	Metaanálisis y ECA.	Riesgo de mortalidad. Tiempo libre de enfermedad, sobrevida.	Riesgo de mortalidad: 0,87 (IC 95% 0,75 a 1,01; p=0,07). La comparación de QX en Ca colon estadio II de 5FU + leucovorina versus observación no mostró diferencias en 5 años en la sobrevida HR 0,83 (IC 90% 0,68-1,07), ni en el tiempo libre de enfermedad HR 0,83 (IC 90% 0,72-1,07). Pacientes con administración 5 FU IP + leucovorina no mostraron diferencias significativas versus la observación.
Colorectal Cancer Collaborative Group, 2000	Pacientes con Ca avanzado o metastásico, quimioterapia paliativa.	13 ECR (n=1365). Glimeliusi 1995 (21), Beretta 1997, Hafsstrom 1997 (40), Huntt 1990 (61), Scheithauer 1993, Nordic GI Tumor Adjuvant Therapy Group 1992 (182), Mersh 1994 (100), Cuningham 1998 (279), Yorkshire 1984, Chisholm 1983, Smyth 1995, Rugier 1992 8163), Gerard 1991.	Revisión sistemática y metaanálisis.	Sobrevida, progresión de la enfermedad, calidad de vida y toxicidad.	Metaanálisis de 7 ECA demostró una reducción en el riesgo de muerte de 35% (IC95% 24-44). Sobrevida mejoró en 16% a los 6 y 12 meses. La sobrevida promedio fue estimada en 8 meses en el grupo control y en 11,7 meses en el grupo con QX. Pacientes en grupo con QX presentaron mayor toxicidad grado 3 o 4 de acuerdo a la Escala del NCI (79% versus 67%). No hubo resultados claros con



					respecto a la calidad de vida.
Sakamoto, 2004	Ca colorrectal estadio I a III sin metástasis después de la cirugía.	No se especifican claramente los autores, sólo nomenclatura que permite saber la estratificación de ellos por tipo de Ca y QX recibida.	Metaanálisis y ECA.	Tiempo libre enfermedad, sobrevida, muertes.	Sobrevida Ca colon: HR = 0,86, IC 95% (0,73-1). La sobrevida a 5 años fue de 3,7%; 4,3% y 2% para los estadios I, II y III respectivamente. El tiempo libre de enfermedad HR = 0,87 (IC95% 0,75- 1,09).
Benson 2004	Pacientes con cáncer de colon estadio II, con terapia adyuvante basada en 5 FU con cirugía.	6 metaanálisis y 12 ECA. Impact B; Taylor, NCCTG, LCbp-UK, SAKK, CCCSG.	Metaanálisis y ECA.	Tiempo libre de enfermedad. Sobrevida.	La comparación de QX en Ca colon estadio II de 5FU + leucovorina versus observación no mostró diferencias en 5 años en la sobrevida HR 0,83 (IC90% 0,68-1,07), ni en el tiempo libre de enfermedad HR 0,83 (IC 90% 0,72- 1,07).

• ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre el esquema cirugía más capecitabina y el esquema cirugía más 5-fluorouracilo más leucovorina, para el tratamiento adyuvante del estadio III del cáncer de colon?

Estudio	Características	N° y Tipos de estudios seleccionados	Calidad metodológica de estudios seleccionados	Variable de resultado	Síntesis de resultados
Ragnhammar, 2001	Ca colorrectal, compara diferentes terapias paliativas y adyuvantes que incluyen 5FU, levamizol, leucovorina, en diferentes estadios.	Metaanálisis: Buyse 1988; Gray 1997; Liver Infusion Metaanalisys Group 1997; Metaanalisys Group 1998; Advanced Colorectal Cancer Metaanalysis Pryect 1992; Estudios clínicos aleatorizados: Wolmark, 1993; Oconnell 1997; Scheithauer 1995;	Estudios clínicos prospectivos, retrospectivos, revisión de la literatura, estudios clínicos aleatorizados y metaanálisis y otros no especificados.	Tiempo libre enfermedad. Sobrevida. Muertes.	a) Todos los estudios incluidos demostraron que el tiempo libre de enfermedad y la sobrevida son mayores con la terapia 5FU más leucovorina. b) No se demostraron resultados convincentes de la terapia adyuvante en Ca colon estadio II. c) Se observó un



Wolmark 1996; pequeño, pero Haller 1997; estadísticamente Oconnel 1998: significativo, Erlichman 1998; aumento en la Wolkman 1990; sobrevida a 5 años y una reducción en Beart 1990; Fieding 1992; el riesgo de muerte Swiss Group For en pacientes que Clinical Cancer reciben QX Research 1995; inmediatamente Rougier 1998; después de la Labianca 1999; cirugía. Se encontró Moertel 1994; que los pacientes Chisholm 1983; con Ca de colon Scheithauer 1993; estadio II y III Hunt 1990; tenían mejor Rougier 1992; sobrevida y tiempo Gerard 1991; libre de enfermedad con la asociación de Cunningham 1988; Sullivan 5FU más 1995; Delfino leucovorina que los 1997; Borner que recibieron la 1998: Poon 1989: combinación 5FU Seifert 1975; más levamizol. Lockich 1989; d) Pacientes con Weinerman 1992; 5FU post cirugía Caudry 1995; versus cirugía sola Aranda 1998; mostraron Larsson 1996: diferencias Glimelius 1998: estadísticamente significativas, Moertel 1972; de Gramont 1997; excepto para el Petrelli 1987; estadio III. Altas Valone 1989; dosis de 5FU Herrman 1992; mostraron ser Abad 1995; superiores al Luporine 1991; régimen Petrelli 1988; convencional, mayor regresión Nobile 1992; Doroshow 1990; tumoral, mayor Connel 1989; sobrevida. Laufman 1992; Leichman 1995; Jager 1996; Buroker 1994; Valsecchi 1995; Globerg 1997; Scheithauer 1997; Di Constanzo 1995; Knhne 1998; Sugarbaker 1985; de Gramont 1998; Giacchetti 2000; Rougier 1998: Saltz 1999: Maiello 1999; Douillard 2000;



		Cutsem 1998;			
		Meropol 1997;			
		Meropol 1996;			
		Pazdur 1999;			
		Carmishell 1999;			
		Findalay 1997; Twelves 1999;			
		Cox 1999;			
		Kemeny 1987;			
		Chang 1987; Hohn			
		1989; Daly 1987;			
		Lorens 1992;			
		Lorenz 2000.			
Gill 2004	Pacientes con	7 ECA NCCTG21	Revisión	Tiempo libre	Pacientes con
	cáncer de colon	(247); ECOG-	sistemática de	enfermedad.	terapia a 5 años
	estadio II y III,	NCCTG/INT (408),	ECA.	Calamarida	alcanzaron un 67%
	con terapia	SWOG-INT0035 (926), SIENA	El estudio 1 y 3	Sobrevida.	de tiempo libre de enfermedad
	adyuvante. Se comparó 5FU +	(256), NCIC-CTG	incluyen en la terapia	Muertes.	comparada con
	leucovorina	(359), FFCD	levamizol y 5FU.	Much tes.	55% de pacientes
	versus 5FU más	(239), GIVIO	Los otros		con cirugía sola,
	levamizol versus	(867)	incluyen 5FU		correspondiendo a
	cirugía sola.		más		un 30% de riesgo
			leucovorina.		de recurrencia (HR
					0,70; rango 0,63 a
					0,78).
					La sobrevida con
					terapia fue mejorada de un
					64% a 71%,
					correspondiendo a
					un 26% de riesgo
					de recurrencia (HR
					0,74;rango 0,66 a
					0,83).
					% muertes sin QX
					0,1% y 0,7% con
					QX.

• ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre capecitabina y 5-fluorouracilo como tratamiento adyuvante del cáncer de colon?

Estudio	Características	N° y Tipos de estudios seleccionados	Calidad metodológica de estudios seleccionados	Variable de resultado	Síntesis de resultados
Ragnhammar,	Ca colorrectal,	Metaanálisis:	Estudios clínicos	Tiempo libre	a) Todos los
2001	compara	Buyse 1988; Gray	prospectivos,	enfermedad.	estudios incluidos
	diferentes	1997; Liver	retrospectivos,		demostraron que el
	terapias	Infusion	revisión de la	Sobrevida.	tiempo libre de
	paliativas y	Metaanalisys	literatura,		enfermedad y la
	adyuvantes que	Group 1997:	estudios clínicos	Muertes.	sobrevida son



incluyen 5FU,	Metaanalisys	aleatorizados y	mayores con la
levamizol,	Group 1998;	metaanálisis, y	terapia FU más
leucovorina, en	Advanced	otros no	leucovorina.
diferentes	Colorectal Cancer	especificados.	b) No se
estadios.	Metaanalysis		demostraron
	Pryect 1992;		resultados
	Estudios clínicos		convincentes de la
	aleatorizados:		terapia adyuvante
	Wolmark, 1993;		en Ca colon estadio
	Oconnell 1997;		II.
	Scheithauer 1995;		c) Se observó un
	Wolmark 1996;		pequeño, pero
	Haller 1997;		estadísticamente
	Oconnel 1998;		significativo,
	Erlichman 1998;		aumento en la
	Wolkman 1990;		sobrevida a 5 años
	Beart 1990;		y una reducción en
	Fieding 1992;		el riesgo de muerte
	Swiss Group For		en pacientes que
	Clinical Cancer		reciben QX
	Research 1995;		inmediatamente
	Rougier 1998;		después de la
	Labianca 1999;		cirugía. Se encontró
	Moertel 1994;		que los pacientes
	Chisholm 1983;		con Ca colon
	Scheithauer 1993;		estadio II y III
	Hunt 1990;		tenían mejor
	Rougier 1992;		sobrevida y tiempo
	Gerard 1991;		libre de enfermedad
	Cunningang 1988;		con la asociación de
	Sullivan 1995;		5FU más
	Delfino 1997;		leucovorina que los
	Borner 1998; Poon		que recibieron la
	1989; Seifert		combinación 5FU
	1975; Lockich		más levamizol.
	1989; Weinerman		d) Pacientes con
	1992; Caudry		5FU post cirugía
	1995; Aranda		versus cirugía sola
	1998; Larsson		mostraron
	1996; Glimelius		diferencias
	1998; Moertel		estadísticamente
	1972; de Gramont		significativas,
	1997; Petrelli		excepto para el
	1987; Valone		estadio III. Altas
	1989; Herrman		dosis de 5FU
	1992; Abad 1995;		mostraron ser
	Luporine 1991;		superiores al
	Petrelli 1988;		régimen
	Nobile 1992;		convencional,
	Doroshow 1990;		mayor regresión
	Connel 1989;		tumoral, mayor
	Laufman 1992;		sobrevida.
	Leichman 1995,		
	Jager 1996;		
	Buroker 1994;		
	Valsecchi 1995;		
	Globerg 1997;		



Scheithauer 1997;	
Di Constanzo	
1995; Knhne	
1998; Sugarbaker	
1985; de Gramont	
1998; Giacchetti	
2000; Rougier	
1998; Saltz 1999;	
Maiello 1999;	
Douillard 2000;	
Cutsem 1998;	
Meropol 1997;	
Meropol 1996;	
Pazdur 1999;	
Carmishell 1999;	
Findalay 1997;	
Twelves 1999;	
Cox 1999;	
Kemeny 1987;	
Chang 1987; Hohn	
1989; Daly 1987;	
Lorens 1992;	
Lorenz 2000.	
LOI CITZ 2000.	1

• ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre el esquema cirugía más capecitabina más taxano y el esquema cirugía más folfox como adyuvante para el tratamiento del estadio EIII del cáncer de colon?

No se encontraron revisiones sistemáticas.

• ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre la asociación de capecitabina más taxanos y folfox, como neoadyuvantes para el tratamiento del estadio EIV del cáncer de colon?

No se encontraron revisiones sistemáticas.



 ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre la asociación de capecitabina más taxanos y folfox, como neoadyuvantes para el tratamiento del estadio EIV del cáncer de colon?

Estudio	Características		Calidad	Variable de	
		estudios	metodológica	resultado	resultados
		seleccionados	de estudios		
<u> </u>		N. 1. (1) 1	seleccionados	T' 1''	\
Ragnhammar,	Ca colorrectal,	Metaanálisis:	Estudios	Tiempo libre	a) Todos los estudios
2001	compara	Buyse 1988;	clínicos	enfermedad.	incluidos demostraron
	diferentes	Gray 1997;	prospectivos,	Calanavilala	que el tiempo libre de
	terapias	Liver Infusion	retrospectivos,	Sobrevida.	enfermedad y la
	paliativas y adyuvantes que	Metaanalisys Group 1997;	revisión de la literatura,	Muertes.	sobrevida son mayores con la terapia 5FU más
	incluyen 5FU,	Meta-analysis	estudios	Muertes.	leucovorina.
	levamizol,	Group 1998;	clínicos		b) No se demostraron
	leucovorina, en	Advanced	aleatorizados y		resultados
	diferentes	Colorectal	metaanálisis, y		convincentes de la
	estadios.	Cancer Meta-	otros no		terapia adyuvante en
	ostadios.	analysis	especificados.		Ca colon estadio II.
		Proyect 1992;	оороошоацоо.		c) Se observó un
		Estudios			pequeño, pero
		clínicos			estadísticamente
		aleatorizados:			significativo, aumento
		Wolmark,			en la sobrevida a 5
		1993; Oconnell			años y una reducción
		1997,			en el riesgo de muerte
		Scheithauer			en pacientes que
		1995; Wolmark			reciben QX
		1996; Haller			inmediatamente
		1997; Oconnel			después de la cirugía.
		1998;			Se encontró que los
		Erlichman			pacientes con Ca de
		1998;			colon estadio II y III
		Wolkman			tenían mejor sobrevida
		1990; Beart			y tiempo libre de
		1990; Fieding			enfermedad con la
		1992, Swiss			asociación de 5FU más
		Group For Clinical Cancer			leucovorina que los que recibieron la
		Research			combinación 5FU más
		1995; Rougier			levamizol.
		1998; Labianca			d) Pacientes con 5FU
		1999; Moertel			post cirugía versus
		1994;			cirugía sola mostraron
		Chisholm			diferencias
		1983;			estadísticamente
		Scheithauer			significativas, excepto
		1993; Hunt			para el estadio III.
		1990; Rougier			Altas dosis de 5FU
		1992; Gerard			mostraron ser
		1991;			superiores al régimen
		Cunningham			convencional, mayor
		1988; Sullivan			regresión tumoral,
		1995; Delfino			mayor sobrevida.



1997; Borner 1998; Poon 1989; Seifert 1975; Lockich 1989; Weinerman 1992; Caudry 1995; Aranda 1996; Larsson 1996; Gilmelius 1998; Moertel 1972; de Gramont 1997; Petrelli 1987; Valone 1989; Herrman 1992; Abad 1995; Luporine 1991; Petrelli 1988; Nobile 1992; Doroshow 1990; Connel 1989; Laufman 1992; Leichman 1992; Leichman 1992; Leichman 1997; Scheithauer 1994; Valsecchi 1994; Valsecchi 1995; Gioberg 1997; Scheithauer 1997; Di Constanzo 1995; Khnhe 1998; Sugarbaker 1998; Giacchetti 2000; Rougier 1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1999; Meropol 1997; Meropol 1999; Meropol			
1998; Solfert 1975; Lockich 1989; Weinerman 1992; Caudry 1995; Aranda 1998; Larsson 1996; Glimelius 1998; Meertel 1972; de Gramont 1997; Petrelli 1997; Valone 1989; Herrman 1992; Abad 1995; Luporine 1991; Petrelli 1988; Nobile 1992; Doroshow 1990; Connel 1989; Laufman 1992; Leichman 1993; Jager 1996; Buroker 1994; Valsecchi 1997; Scheithauer 1997; Scheithauer 1997; Scheithauer 1997; Scheithauer 1997; Scheithauer 1999; Sigarbaker 1998; Glacchetti 2000; Rougler 1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1999; Meropol 1997; Meropol	1997: Borner		
1989; Seifert 1975; Lockich 1989; Weinerman 1992; Caudry 1995; Aranda 1998; Larsson 1996; Glimelius 1998; Moertel 1972; de Gramont 1997; Petrelli 1987; Valone 1989; Herrman 1992; Abad 1995; Luporine 1991; Petrelli 1988; Nobile 1992; Doroshow 1990; Connel 1989; Laufman 1992; Leichman 1992; Leichman 1995, Jager 1996; Buroker 1994; Valseschi 1995; Globerg 1997; Scheithauer 1997; Scheithauer 1997; Di Constanzo 1995; Knhne 1998; Sugarbaker 1998; Glacchetti 2000; Rougler 1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol			
1975; Lockich 1989: Weinerman 1992; Caudry 1995; Aranda 1998; Larsson 1996; Glimellus 1998; Mertel 1972; de Gramont 1997; Petrelli 1987; Valone 1989; Herrman 1992; Abad 1995; Luporine 1991; Petrelli 1988; Nobile 1992; Doroshow 1990; Connel 1989; Laufman 1992; Leichman 1992; Leichman 1995; Saper 1996; Buroker 1994; Valsecchi 1995; Globerg 1997; Scheithauer 1997; Di Constanzo 1995; Knhne 1998; Sugarbaker 1985; de Gramont 1998; Giacchettl 2000; Rougler 1999; Gliacthettl 2000; Rougler 1999; Giacchettl 2000; Rougler 1999; Douillard 2000; Cutsem 1999; Meropol 1997; Meropol 1997; Meropol 1997; Meropol 1997; Meropol 1997; Meropol			
1989;   Weinerman   1992; Caudry   1995; Aranda   1998; Larsson   1996;   Gilimelius   1998; Moertel   1972; de   Gramont 1997; Petrelli 1987; Valone 1989; Herrman 1992; Abad 1995; Luporine 1991; Petrelli 1988; Nobile 1992; Doroshow   1999; Connel 1989; Laufman 1992; Leichman 1992; Leichman 1995, Jager   1996; Buroker 1994; Valsecchi 1995; Globerg 1997; Scheithauer   1997; Di Constanzo   1997; Di Constanzo   1998; Knhne   1998; Sugarbaker   1985; de   Gramont 1998; Gloschetti   2000; Roujer   1999; Saltz   1999; Maiello   1999; Douillard   2000; Cutsem   1998; Meropol   1999; Pazdur			
1992; Caudry 1995; Aranda 1998; Larsson 1996; Gilimelius 1998; Moertel 1972; de Gramont 1997; Petrelli 1987; Valone 1989; Herrman 1992; Abad 1995; Luporine 1991; Petrelli 1988; Nobile 1992; Doroshow 1990; Connel 1989; Laufman 1992; Leichman 1995; Jager 1996; Buroker 1994; Valsecchi 1995; Globerg 1997; Scheithauer 1997; Di Constanzo 1995; Knhne 1998; Sugarbaker 1985; de Gramont 1998; Giacchetti 2000; Rougier 1999; Douillard 2000; Cutsem 1999; Meropol			
1995: Aranda 1998: Larsson 1996: Glimelius 1998: Moertel 1972: de Gramont 1997; Petrelli 1987; Valone 1989; Herrman 1992: Abad 1995; Luporine 1991; Petrelli 1988; Nobile 1992; Doroshow 1990: Connel 1989: Laufman 1992: Leichman 1995: Jager 1996: Buroker 1994: Valsecchl 1995: Globerg 1997: Scheithauer 1997: Scheithauer 1997: Di Constanzo 1995: Knhne 1998: Sugarbaker 1985: de Gramont 1998; Glacchetti 2000: Rougier 1999: Maiello 1999: Douillard 2000: Cutsem 1999: Meropol 1997: Meropol 1997: Meropol 1997: Meropol 1999: Meropol			
1996: Glimelius 1998: Moertel 1972: de Gramont 1997: Petrelli 1987: Valone 1989: Herrman 1992: Abad 1995: Luporine 1991: Petrelli 1988: Nobile 1992: Doroshow 1990: Connel 1989: Laufman 1992: Leichman 1992: Leichman 1992: Leichman 1995: Jager 1996: Buroker 1994: Valsecchi 1995: Globerg 1997: Scheithauer 1997: Di Constanzo 1995: Knhne 1998: Sugarbaker 1985: de Gramont 1998: Giacchetti 2000: Rougier 1999: Maiello 1999: Maiello 1999: Douillard 2000: Cutsem 1998: Meropol 1997: Petrelli 1996: Pazdur	1992; Caudry		
1996;   Glimelius   1998; Moertel   1972; de   Gramont 1997; Petrelli 1987; Valone 1989; Herrman 1992; Abad 1995; Luporine 1991; Petrelli 1988; Nobile 1992; Doroshow   1990; Connel   1989; Lufman 1992; Leichman   1995; Jager 1996; Buroker 1994; Valsecchi 1995; Globerg 1997; Scheithauer 1997; Di Constanzo 1995; Knhne 1998; Sugarbaker 1985; de Gramont 1998; Sugarbaker 1985; de Gramont 1998; Glacchetti 2000; Rougier 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1999; Meropol 1996; Pazdur			
Glimelius 1998; Moertel 1972; de Gramont 1997; Petrelli 1987; Valone 1989; Herrman 1992; Abad 1995; Luporine 1991; Petrelli 1988; Nobile 1992; Doroshow 1990; Connel 1989; Laufman 1992; Leichman 1992; Leichman 1994; Valsecchi 1996; Buroker 1994; Valsecchi 1995; Globerg 1997; Scheithauer 1997; Di Constanzo 1995; Knhne 1998; Sugarbaker 1988; de Gramont 1998; Glacchettil 2000; Rougier 1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur			
1998; Moertel 1972; de Gramont 1997; Petrelli 1987; Valone 1989; Herrman 1992; Abad 1995; Luporine 1991; Petrelli 1988; Nobile 1992; Doroshow 1990; Connel 1989; Laufman 1992; Leichman 1995, Jager 1996; Buroker 1994; Valsecchi 1995; Globerg 1997; Scheithauer 1997; Di Constanzo 1997; Nhne 1998; Sugarbaker 1988; Sugarbaker 1988; Giacchetti 2000; Rougier 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1999; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur			
1972: de Gramont 1997; Petrelli 1987; Valone 1989; Herrman 1992; Abad 1995; Luporine 1991; Petrelli 1988; Nobile 1992; Doroshow 1990; Connel 1989; Laufman 1995; Laufman 1995; Jager 1996; Buroker 1994; Valsecchi 1995; Globerg 1997; Scheithauer 1997; Di Constanzo 1995; Knhne 1998; Sugarbaker 1998; Sugarbaker 1998; Saltz 1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1997; Meropol			
Gramont 1997; Petrelli 1987; Valone 1989; Herrman 1992; Abad 1995; Luporine 1991; Petrelli 1988: Nobile 1992; Doroshow 1990; Connel 1989; Laufman 1992; Leichman 1992; Leichman 1995; Jager 1996; Buroker 1994; Valsecchi 1995; Globerg 1997; Scheithauer 1997; Di Constanzo 1995; Khnne 1998; Sugarbaker 1998; Sugarbaker 1985; de Gramont 1998; Giacchetti 2000; Rougier 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1997; Meropol 1997; Meropol 1997; Meropol 1997; Meropol 1997; Meropol			
Petrelli 1987; Valone 1989; Herrman 1992; Abad 1995; Luporine 1991; Petrelli 1988; Nobile 1992; Doroshow 1990; Connel 1989; Laufman 1992; Leichman 1995; Jager 1996; Buroker 1994; Valsecchi 1995; Globerg 1997; Scheithauer 1997; Di Constanzo 1995; Knhne 1998; Sugarbaker 1988; Sugarbaker 1988; Giacchetti 2000; Rougier 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1997; Meropol 1997; Meropol 1997; Meropol			
Valone 1989; Herrman 1992; Abad 1995; Luporine 1991; Petrelli 1988; Nobile 1992; Dorroshow 1990; Connel 1989; Laufman 1992; Leichman 1992; Leichman 1995, Jager 1996; Buroker 1994; Valsecchi 1995; Globerg 1997; Scheithauer 1997; Di Constanzo 1995; Knhne 1998; Sugarbaker 1985; de Gramont 1998; Giacchetti 2000; Rougier 1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur			
Herrman 1992; Abad 1995; Luporine 1991; Petrelli 1988; Nobile 1992; Doroshow 1990; Connel 1989; Laufman 1992; Leichman 1995, Jager 1996; Buroker 1994; Valsecchi 1995; Globerg 1997; Scheithauer 1997; Di Constanzo 1995; Knhne 1998; Sugarbaker 1988; de Gramont 1998; Giacchetti 2000; Rougler 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur			
Abad 1995; Luporine 1991; Petrelli 1988; Nobile 1992; Doroshow 1990; Connel 1989; Laufman 1992; Leichman 1992; Leichman 1994; Valsecchi 1995; Globerg 1997; Scheithauer 1997; Di Constanzo 1995; Knhne 1998; Sugarbaker 1985; de Gramont 1998; Glacchetti 2000; Rougier 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1997; Meropol 1997; Meropol 1997; Meropol			
Luporine 1991; Petrelli 1988; Nobile 1992; Doroshow 1990; Connel 1989; Laufman 1992; Leichman 1995, Jager 1996; Buroker 1994; Valsecchi 1997; Globerg 1997; Scheithauer 1997; Di Constanzo 1995; Knhne 1998; Sugarbaker 1985; de Gramont 1998; Giacchetti 2000; Rougier 1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1997; Meropol 1997; Meropol 1997; Meropol			
Petrelli 1988; Nobile 1992; Doroshow 1990; Connel 1989; Laufman 1992; Leichman 1995, Jager 1996; Buroker 1994; Valsecchi 1995; Globerg 1997; Scheithauer 1997; Di Constanzo 1995; Knhne 1998; Sugarbaker 1985; de Gramont 1998; Giacchetti 2000; Rougier 1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur			
Nobile 1992; Doroshow 1990; Connel 1989; Laufman 1992; Leichman 1995, Jager 1996; Buroker 1994; Valsecchi 1995; Globerg 1997; Scheithauer 1997; Di Constanzo 1995; Knhne 1998; Sugarbaker 1998; Sugarbaker 1988; Giacchetti 2000; Rougier 1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1997; Meropol			
Doroshow   1990; Connel   1989; Laufman   1992; Leichman   1995, Jager   1996; Buroker   1994; Valsecchi   1995; Globerg   1997; Scheithauer   1997; Di Constanzo   1995; Knhne   1998; Sugarbaker   1985; de   Gramont 1998; Giacchetti   2000; Rougier   1998; Saltz   1999; Maiello   1999; Douillard   2000; Cutsem   1998; Meropol   1999; Meropol   1990; Meropol   19			
1990; Connel 1989; Laufman 1992; Leichman 1995, Jager 1996; Buroker 1994; Valsecchi 1995; Globerg 1997; Scheithauer 1997; Di Constanzo 1995; Knhee 1998; Sugarbaker 1985; de Gramont 1998; Giacchetti 2000; Rougier 1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur			
1992; Leichman 1995, Jager 1996; Buroker 1994; Valsecchi 1995; Globerg 1997; Scheithauer 1997; Di Constanzo 1995; Knhne 1998; Sugarbaker 1985; de Gramont 1998; Giacchetti 2000; Rougier 1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur	1990; Connel		
Leichman 1995, Jager 1996; Buroker 1994; Valsecchi 1995; Globerg 1997; Scheithauer 1997; Di Constanzo 1995; Knhne 1998; Sugarbaker 1985; de Gramont 1998; Giacchetti 2000; Rougier 1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur			
1995, Jager 1996; Buroker 1994; Valsecchi 1995; Globerg 1997; Scheithauer 1997; Di Constanzo 1995; Knhne 1998; Sugarbaker 1985; de Gramont 1998; Giacchetti 2000; Rougier 1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur	1992;		
1996; Buroker 1994; Valsecchi 1995; Globerg 1997; Scheithauer 1997; Di Constanzo 1995; Knhne 1998; Sugarbaker 1985; de Gramont 1998; Giacchetti 2000; Rougier 1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur			
1994; Valsecchi 1995; Globerg 1997; Scheithauer 1997; Di Constanzo 1995; Knhne 1998; Sugarbaker 1985; de Gramont 1998; Giacchetti 2000; Rougier 1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur			
Valsecchi 1995; Globerg 1997; Scheithauer 1997; Di Constanzo 1995; Knhne 1998; Sugarbaker 1985; de Gramont 1998; Giacchetti 2000; Rougier 1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur			
1995; Globerg 1997; Scheithauer 1997; Di Constanzo 1995; Knhne 1998; Sugarbaker 1985; de Gramont 1998; Giacchetti 2000; Rougier 1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur			
1997; Scheithauer 1997; Di Constanzo 1995; Knhne 1998; Sugarbaker 1985; de Gramont 1998; Giacchetti 2000; Rougier 1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur			
Scheithauer 1997; Di Constanzo 1995; Knhne 1998; Sugarbaker 1985; de Gramont 1998; Giacchetti 2000; Rougier 1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur			
1997; Di Constanzo 1995; Knhne 1998; Sugarbaker 1985; de Gramont 1998; Giacchetti 2000; Rougier 1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur			
Constanzo 1995; Knhne 1998; Sugarbaker 1985; de Gramont 1998; Giacchetti 2000; Rougier 1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur			
1995; Knhne 1998; Sugarbaker 1985; de Gramont 1998; Giacchetti 2000; Rougier 1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur			
1998; Sugarbaker 1985; de Gramont 1998; Giacchetti 2000; Rougier 1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur			
Sugarbaker 1985; de Gramont 1998; Giacchetti 2000; Rougier 1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur			
1985; de Gramont 1998; Giacchetti 2000; Rougier 1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur			
Gramont 1998; Giacchetti 2000; Rougier 1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur			
Giacchetti 2000; Rougier 1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur			
2000; Rougier 1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur			
1998; Saltz 1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur			
1999; Maiello 1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur	1998; Saltz		
1999; Douillard 2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur			
2000; Cutsem 1998; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur	1999;		
1998; Meropol 1997; Meropol 1996; Pazdur			
1997; Meropol 1996; Pazdur			
1996; Pazdur			
Carmishell 1999: Findalay			
1999; Findalay			
1997; Twelves 1999; Cox	1997; Twelves		
1999; Cox 1999; Kemeny	1777, CUX		
	1987; Chang		



1987; Hohn
1989; Daly
1987; Lorens
1992; Lorenz
2000.

### 10.2 Estudios Primarios:

• ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre capecitabina y 5-fluorouracilo como tratamiento adyuvante del cáncer de colon?

Estudio	Características	Variable de resultado	Efecto
Hoff P; 2004	Estudio de Fase II. Evaluar la eficacia de capecitabina en pacientes con carcinoma colorrectal resistentes a fluoruracilo (n=23).	Tiempo de progresión.  Tiempo medio de sobrevida.  Toxicidad.	64 días IC 95% 41-134 12,9 meses IC 95% 267- 637 días. Diarrea 74%; fatiga 39%; náuseas 39%; mareos 17%.
Porschen R;2007	Estudio Fase III multicéntrico, aleatorizado. Evaluación comparativa de capecitabina más oxaliplatino versus fluorouracilo más oxaliplatino más leucovorina para el cáncer colorrectal metastásico. (n=476)	Respuesta tumoral por TAC.  -Tiempo medio de sobrevida sin progresión: Capecitabina+oxaliplatino Fluoruracilo más oxaliplatino más leucovorina  -Tasa de respuesta: Capecitabina+oxaliplatino Fluoruracilo más oxaliplatino más leucovorina  -Sobrevida promedio: Capecitabina+oxaliplatino Fluoruracilo más oxaliplatino fluoruracilo más oxaliplatino más leucovorina  -Toxicidad: Capecitabina+oxaliplatino Fluoruracilo más oxaliplatino	No se cumplió este objetivo.  7,1 meses 8 meses HR=1,17; IC 95% 0,96- 1,43 48% (41-54) 54% (47-60) 16,8 meses 18,8 meses HR=1,12; IC 95% 0,92-1,8 p=0,26 Ambos regímenes bien tolerados. Mayor incidencia del síndrome mano pie con capecitabine + oxaliplatino p = 0,028.
Twelves C; 2005	ECA pacientes con cáncer de colon estadio III, que reciben capecitabine oral (n=1004) o fluoruracilo + leucovorina (n=983) por 24 semanas. Los pacientes habían sido operados 8 semanas antes de la aleatorización.	más leucovorina Sobrevida. Tiempo hasta primera recaída. Calidad de vida.	La sobrevida no fue diferente entre ambos grupos con p=0,07. Pacientes con capecitabina que sobrevivieron a tres años: 81,3%. Pacientes con FU + leucovorina que sobrevivieron a tres años 77,6% (p = 0,05). Este tiempo fue mayor en pacientes con capecitabina, hazard ratio, 0,86; (intervalo de confianza 95%



	0,74 a 0,99).
	Equivalente en ambos
	grupos a los 25 meses

• ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre el esquema cirugía más capecitabina y el esquema cirugía más 5-fluorouracilo más leucovorina, para el tratamiento del Estadio EII del cáncer de colon?

No se encontraron artículos primarios.

• ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre el esquema cirugía más capecitabina y el esquema cirugía más 5-fluorouracilo más leucovorina, para el tratamiento adyuvante del estadio III del cáncer de colon?

Estudio	Características	Variable de resultado	Efecto
Twelves C; 2005	ECA pacientes con cáncer de colon estadio III, que reciben capecitabine oral (n=1004) o fluorouracilo + leucovorina n=983) por 24 semanas. Los pacientes habían sido operados 8 semanas antes de la aleatorización.	Sobrevida. Tiempo hasta primera recaída. Calidad de vida. Toxicidad.	La sobrevida no fue diferente entre ambos grupos con p = 0,07. Pacientes con capecitabina que sobrevivieron a tres años: 81,3%. Pacientes con fluoruracilo más leucovorina que sobrevivieron a tres años 77,6% (p= 0,05). Este tiempo fue mayor en pacientes con capecitabina, hazard ratio, 0,86; (intervalo de confianza 95%: 0,74 a 0,99). Equivalente en ambos grupos a los 25 meses. Los efectos adversos fueron menos frecuentes con capecitabina en relación a fluoruracilo más leucovorina (p< 0,001). Capecitabina: diarrea 46%, náuseas 36%, estomatitis 22%; alopecía 6%. Fluoruracilo más leucovorina: diarrea 64%; náuseas 51%; estomatitis 60%; alopecía 22%.
Hoff P; 2004	Estudio de Fase II. Evaluar la eficacia de capecitabina en pacientes con carcinoma colorrectal resistentes a fluoruracilo (n = 23).	Tiempo de progresión.  Tiempo medio de sobreviva.  Toxicidad.  Respuesta tumoral por TAC.	64 días IC 95% 41-134 12,9 meses IC 95% 267-637 días Diarrea 74%; fatiga 39% náuseas 39%; mareos 17%. No se cumplió este objetivo.



Arkenau	Estudio aleatorizado que compara 3	Muerte.	Régimen I: 18%; Régimen 2: 24%;
HT,	regímenes de quimioterapia como tx		Régimen III 17% p=0,47
2005	coadyuvante del carcinoma de colon	Tiempo de	Régimen I: 55 meses; Régimen 2:
	estadio III, sometido a cirugía, para	sobrevida.	46 meses; Régimen III 50 meses
	evitar recurrencia. Se compara: 1.		p=0,6
	5FU/leucovorina (n= 50) 2.	Recurrencia.	Régimen I: 24%; Régimen 2: 19%;
	5FU/leucovorina en altas dosis (n= 47)		Régimen III 24% p=0,84
	3. 5FU en altas dosis (n = 48).	Toxicidad grado	Régimen I Régimen 2 Régimen 3 7%
		III:	4% 2% 13% 13% 10% 5% 15% 5%
		Diarrea, náuseas,	2% 7% 2% 5% 4% 3%
		vómitos,	
		neutropenia,	
		anemia.	

• ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre el esquema cirugía más capecitabina más taxano y el esquema cirugía más folfox como adyuvante para el tratamiento del estadio EIII del cáncer de colon?

Estudio	Características	Variable de resultado	Efecto
Porschen R; 2007	Estudio Fase III multicéntrico, aleatorizado. Evaluación comparativa de capecitabina más oxaliplatino versus fluoruracilo más oxaliplatino más leucovorina para el cáncer colorrectal metastásico. (n=476)	Tiempo medio de sobrevida sin progresión: Capecitabina+oxaliplatino; fluoruracilo más oxaliplatino más leucovorina  Tasa de respuesta: Capecitabina+oxaliplatino; fluoruracilo más oxaliplatino más leucovorina  Sobrevida promedio: Capecitabina+oxaliplatino; fluoruracilo más oxaliplatino más leucovorina  Toxicidad: Capecitabina+oxaliplatino; fluoruracilo más oxaliplatino más leucovorina	7,1 meses 8 meses HR=1,17 IC 95% 0,96- 1,43. 48% (41-54) 54% (47-60) 16,8 meses 18,8 meses HR=1,12 IC 95% 0,92-1,8 p=0,26. Ambos regímenes bien tolerados. Mayor incidencia del síndrome mano pie con capecitabina + oxaliplatino p=0,028.

• ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre la asociación de capecitabina más taxanos y folfox, como neoadyuvantes para el tratamiento del estadio EIV del cáncer de colon?

No se encontró evidencia para contestar esta pregunta.



• ¿Cuál es la efectividad y seguridad del irinotecan como terapia de segunda línea en el tratamiento quimioterápico del cáncer de colon metastásico?

Estudio	Características	Variable de resultado	Efecto
Rougier P; 1997	Estudio Fase II, pacientes con Ca colorrectal avanzado. Evaluación de eficacia de irinotecan como primera alternativa (n=48) y en pacientes con QX previa con un ciclo de fluoruracilo solo o asociado (n =178).	Respuesta tumoral. Tiempo progresión de la enfermedad. Sobrevida. Seguridad.	Pacientes con irinotecan: 18,8% (8,9-32). Pacientes con QX previa con fluoruracilo: 17,7% /11,5-25,3. Pacientes con irinotecan: tiempo medio 4,6 meses. Pacientes con QX previa con floururacilo: tiempo medio 4,2 meses. Pacientes con irinotecan: sobrevida 12 meses. Pacientes con irinotecan: sobrevida 10 meses. Pacientes con QX previa con fluoruracilo: tiempo sobrevida 10 meses. No hubo diferencias estadísticamente significativas. Pacientes con irinotecan: neutropenia 81%; leucopenia 80%; anemia 68%; diarrea 89%; náuseas y vómitos 84%. Pacientes con QX previa: neutropenia 80%; leucopenia 80%; leucopenia 80%; náuseas y vómitos 84%. Pacientes con QX previa: neutropenia 80%; diarrea 87%; náuseas y vómitos 77%.
Saltz, 2000	Estudio clínico Fase III, aleatorizado, abierto, multicéntrico, que evaluó la eficacia de irinotecan solo o asociado a 5FU más leucovorina en cáncer colorrectal metastásico	Tiempo medio de sobrevida sin progresión: A: IR + 5FU+LEU B: 5FU + LEU C: IR Tasa de respuesta (%):	A=7 meses B=4,3 meses, p=0,004 C=4,2 meses
		A: IR+ 5FU+LEU B: 5FU + LEU C: IR	A=50 B=28, p<0,0001 C=29
		Sobrevida promedio: A: IR+ 5FU+LEU B: 5FU + LEU C: IR	A=14,8 meses B=12,6 meses, p=0,04 C=12 meses
		Tiempo de duración respuesta confirmada: A: IR+ 5FU+LEU B: 5FU + LEU C: IR	A=9,2 meses B=8,7 meses, p=0,37 C=9 meses
		Toxicidad grado 3 o 4 (%): Diarrea, vómitos, mucositis, neutropenia, fiebre, infecciones. muertes	<b>A B C</b> 22,7 13,2 31,0 9,7 4,1 12,1 2,2 16,9 2,2 53,8 66,2 31,4 7,1 14,6 5,8 1,8 0,0 2,2 0,9 1,4 0,9



	relacionadas a RAM	



#### 11 SÍNTESIS DE EVIDENCIA

• ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre capecitabina y 5-fluorouracilo como tratamiento adyuvante del cáncer de colon?

Se identificaron tres revisiones sistemáticas que incluyeron estudios clínicos aleatorizados y metaanálisis, en los cuáles se evaluó la efectividad de la terapia de 5 fluoruracilo y capecitabina como tratamiento adyuvantes de cáncer de colon (Figueredo 2004, Benson 2004; Colorectal Cáncer Collaborative Group, 2000 y Sakamoto 2004). Se encontraron tres estudios primarios (Porchen 2007; Hoff P; 2004 y Twelve 2005) que evaluaron la incorporación de capecitabina en el esquema de tratamiento.

Según los resultados del *Colorectal Cancer Collaborative Group*, se observó en los pacientes con QX basada en 5FU, una disminución del riesgo de muerte de 35%, y una sobrevida promedio de 11,7 meses, superior al control que fue de 8 meses.

Según los resultados de Sakamoto 2004, los pacientes con cáncer de colon obtuvieron una sobrevida de 3,7%; 4,3% y 2% para los estadios I, II y III, respectivamente, al recibir 5FU por 12 meses.

Los EP incluyeron pacientes con cáncer de colon estadio I-II y III con o sin metástasis después de la cirugía, que recibieron terapia adyuvante con 5FU.

La terapia con capecitabina en pacientes resistentes a 5FU con metástasis obtuvo, en promedio, una sobrevida de 12,9 meses (IC 95%: 267-637 días), un tiempo de progresión de la enfermedad de 64 días (IC 95%: 41-134) y toxicidad asociada al tratamiento: diarrea 74%; fatiga 39% náuseas 39%; mareos 17%, similar al 5FU como terapia de primera línea. Los mismos resultados fueron demostrados por Twelve, 2005 para el cáncer de colon estadio III. Sin embargo, se asoció a un aumento de la toxicidad.

Los estudios fueron realizados en pacientes americanos y europeos a excepción del estudio de Sakamoto 2004, comparables en cuanto a sus características.

El nivel de evidencia encontrado es 1.

 ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre el esquema cirugía más capecitabina y el esquema cirugía más 5-fluorouracilo más leucovorina, para el tratamiento del Estadio EII del cáncer de colon?

Se encontraron dos revisiones sistemáticas relacionadas a esta pregunta: Gill, 2004 y Ragnhammar, 2001. No se demostraron resultados convincentes de la terapia adyuvante para los pacientes con cáncer colon estadio II ni aumentos en la sobrevida versus la cirugía sola, aun cuando en la revisión de Ragnhammar, 2001, se hace referencia a un estudio en que encontraron que la asociación de cirugía más 5FU más



leucovorina mostró un aumento de la sobrevida de 83% versus 78% con p<0,05. No hay evidencia con respecto al uso de capecitabina en estos pacientes. Pacientes con administración 5FU IP + leucovorina no mostraron diferencias significativas versus la observación, ni en la sobrevida, tiempo libre de enfermedad ni riesgo de mortalidad.

Los estudios fueron realizados en pacientes americanos y europeos, se emplearon diferentes esquemas de dosificación y vías de administración.

El nivel de evidencia encontrado es 1.

 ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre el esquema cirugía más capecitabina y el esquema cirugía más 5-fluorouracilo más leucovorina, para el tratamiento adyuvante del estadio III del cáncer de colon?

Se encontraron una revisión sistemática (Ragnhammar, 2001) y tres estudios primarios (Hoff, 2004, Twelve, 2005 y Arkenau HT, 2005).

Se encontró que los pacientes con cáncer de colon estadio III tenían mejor sobrevida y tiempo libre de enfermedad con la asociación de 5FU más leucovorina que los que recibieron la combinación 5FU más levamizol, representando la primera terapia una mayor efectividad en la sobrevida de los pacientes.

El estudio Twelve (2005) que comparó en pacientes con cáncer colon estadio III los tratamientos capecitabina oral (n=1004) versus 5FU + leucovorina (n=983) por 24 semanas post cirugía, demostró que la sobrevida no fue diferente entre ambos grupos con un p=0,07. Pacientes con capecitabina que sobrevivieron a tres años: 81,3%. Pacientes con 5FU + leucovorina que sobrevivieron a tres años 77,6% (p=0,05). Hoff (2004) pudo demostrar en su estudio que el uso de capecitabina oral tuvo una sobrevida promedio de 12,9 meses (IC 95%: 267-637 días), aunque este estudio no fue aleatorizado ni ciego.

Arkenau (2005) en su estudio comparó tres regímenes de quimioterapia como tx coadyuvante del carcinoma de colon estadio III sometido a cirugía para evitar recurrencia.

- 1. 5FU/leucovorina (n= 50)
- 2. 5FU/leucovorina en altas dosis (n= 47)
- 3. 5FU en altas dosis (n= 48).

Se encontró que el tratamiento 1 presentó mayor tiempo de sobrevida, aun cuando los resultados no fueron estadísticamente significativos. El régimen 2 presentó mayor toxicidad grado III. Este último estudio es de buena calidad.

Evidencia Nivel 1.



 ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre el esquema cirugía más capecitabina más taxano y el esquema cirugía más folfox como adyuvante para el tratamiento del estadio EIII del cáncer de colon?

No se encontró evidencia científica sobre la asociación de capecitabina más taxanos para el tratamiento del cáncer de colon estadio III. El estudio Porchen (2007) evaluó comparativamente el uso de capecitabina más oxaliplatino versus 5FU más oxaliplatino más leucovorina para el tratamiento del cáncer colorrectal metastásico en 476 pacientes. En 93% de los pacientes se había realizado cirugía previa y tenían metástasis. La terapia con capecitabina más oxaliplatino mostró una eficacia levemente inferior a la terapia con 5FU más oxaliplatino más leucovorina. Ambos tratamientos fueron bien tolerados aun cuando hubo mayor incidencia del síndrome mano pie con capecitabine + oxaliplatino con p=0,028.

Se requieren más estudios para avalar estos resultados. El estudio Porchen (2007) está bien evaluado metodológicamente.

Nivel de evidencia 3.

 ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre la asociación de capecitabina más taxanos y folfox, como neoadyuvantes para el tratamiento del estadio EIV del cáncer de colon?

No se encontró evidencia para contestar esta pregunta.

• ¿Cuál es la efectividad y seguridad del irinotecan como terapia de segunda línea en el tratamiento quimioterápico del cáncer de colon metastásico?

Se encontraron una revisión sistemática, Ragnhammar (2001), y dos estudios primarios (Saltz, 2000; Rougier P., 1997).

Se ha demostrado que la asociación de irinotecan con 5FU más leucovorina prolonga el tiempo de sobrevida en 2,2 meses si se compara con la asociación de 5FU más leucovorina con p=0,04, y mejora levemente la calidad de vida de los pacientes refractarios a terapias basadas en 5FU. También mejora la tasa de respuesta con p<0,0001 y el tiempo medio de sobrevida sin progresión en 2,3 meses con p=0,004.

Diarrea, mielosupresión y alopecía fueron los principales efectos adversos presentados en los pacientes que recibieron irinotecan como parte de la terapia. A pesar de estos resultados, *A Cancer Journal of Clinic* del 2007, sugiere continuar con los estudios en un mayor número de pacientes con la asociación de irinotecan a la terapia tradicional con 5FU más leucovorina.

Nivel de Evidencia 1.



### 12 CONCLUSIONES

 ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre capecitabina y 5-fluorouracilo como tratamiento adyuvante del cáncer de colon?

Los resultados obtenidos de la evidencia encontrada demuestran que la terapia adyuvante con 5FU sigue siendo la primera alternativa de tratamiento, sola o asociada a otros agentes como leucovorina, levamizol y/o oxaliplatino. Para todos los estadios del cáncer de colon, siendo superior a la utilización de capecitabina, que aún requiere más estudios para ser utilizada como terapia de primera línea sola.

• ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre el esquema cirugía más capecitabina y el esquema cirugía más 5-fluorouracilo más leucovorina, para el tratamiento del estadio EII del cáncer de colon?

Los resultados obtenidos de la evidencia encontrada demuestran que, para el estadio II del Ca de colon, la asociación de 5FU más leucovorina demostró mejores resultados que la asociación de capecitabina con 5FU, aunque su efectividad es considerada moderada. No se demostraron resultados convincentes de la terapia adyuvante para los pacientes con cáncer de colon estadio II ni aumentos en la sobrevida versus la cirugía sola.

• ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre el esquema cirugía más capecitabina y el esquema cirugía más 5-fluorouracilo más leucovorina, para el tratamiento adyuvante del estadio III del cáncer de colon?

Los resultados obtenidos de la evidencia encontrada demuestran que la terapia 5FU más leucovorina es recomendada pues mejora el tiempo libre de enfermedad y la sobrevida. Los estudios comparativos con capecitabina más cirugía no han demostrado superioridad a la terapia tradicional.

 ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre el esquema cirugía más capecitabina más taxano y el esquema cirugía más folfox como adyuvante para el tratamiento del estadio EIII del cáncer de colon?

Los resultados obtenidos de la evidencia encontrada demuestran que, aunque no hubo evidencia de la efectividad de la asociación de capecitabina más taxano, sí se demostró que la asociación de 5FU más leucovorina más oxaliplatino presenta mejores resultados en la sobrevida y en el tiempo libre de enfermedad, pudiendo observarse un aumento de la toxicidad.

• ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre la asociación de capecitabina más taxanos y folfox, como neoadyuvantes para el tratamiento del estadio EIV del cáncer de colon?

No se encontró evidencia para responder esta pregunta.



• ¿Cuál es la efectividad y seguridad del irinotecan como terapia de segunda línea en el tratamiento quimioterápico del cáncer de colon metastásico?

Los resultados obtenidos de la evidencia encontrada demuestran que la terapia con irinotecan de segunda línea para pacientes con cáncer de colon metastático requiere de mayor evidencia, aun cuando el estudio de Rougier P (1997) sugiere que la asociación de irinotecan con 5FU más leucovorina prolonga levemente el tiempo de sobrevida y la calidad de vida de los pacientes refractarios a terapias basadas en 5FU, presentando importantes reacciones adversas. Hasta el momento no es una terapia recomendada.



#### 13 ANEXOS

### 13.1 Revisiones Sistemáticas Seleccionadas

1. ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre capecitabina y 5-fluorouracilo como tratamiento adyuvante del cáncer de colon?

Sakamoto J, Ohashi Y, Hamada C, Buyse M, Burzykowski T, Piedbois P; Meta-Analysis Group of the Japanese Society for Cancer of the Colon and Rectum; Meta-Analysis Group in Cancer. Efficacy of oral adjuvant therapy after resection of colorectal cancer: 5-year results from three randomized trials. J Clin Oncol. 2004 Feb 1; 22(3):484-92.

A Figueredo, SD Mukherjee, K Zbuk Adjuvant Therapy for completely resected stage II Colon Cancer. The Cochrane Database of Systematic Reviews. J Clin Oncol 2004; 22: 3395-3407.

Colorectal Cancer Collaborative Group. Palliative Chemotherapy for advanced colorectal cancer: Systematic reviews and metaanalysis. BMJ 2000; 321: 531-35.

Benson AB 3rd, Schrag D, Somerfield MR, Cohen AM, Figueredo AT, Flynn PJ, Krzyzanowska MK, Maroun J, McAllister P, Van Cutsem E, Brouwers M, Charette M, Haller DG. American Society of Clinical Oncology recommendations on adjuvant chemotherapy for stage II colon cancer. J Clin Oncol. 2004 Aug 15; 22(16):3408-19. Epub 2004 Jun 15.

2. ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre el esquema cirugía más capecitabina y el esquema cirugía más 5-fluorouracilo más leucovorina, para el tratamiento del estadio EII del cáncer de colon?

Gill S, Loprinzi CL, Sargent DJ, Thomé SD, Alberts SR, Haller DG, Benedetti J, Francini G, Shepherd LE, Francois Seitz J, Labianca R, Chen W, Cha SS, Heldebrant MP, Goldberg RM. Pooled analysis of fluorouracil-based adjuvant therapy for stage II and III colon cancer: who benefits and by how much? J Clin Oncol. 2004 May 15; 22(10):1797-806.

Ragnhammar P, Hafström L, Nygren P, Glimelius B; SBU-group. Swedish Council of Technology Assessment in Health Care. A systematic overview of chemotherapy effects in colorectal cancer. Acta Oncol. 2001; 40(2-3):282-308.

3. ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre el esquema cirugía más capecitabina y el esquema cirugía más 5-fluorouracilo más



# leucovorina, para el tratamiento adyuvante del estadio III del cáncer de colon?

Ragnhammar P, Hafström L, Nygren P, Glimelius B; SBU-group. Swedish Council of Technology Assessment in Health Care. A systematic overview of chemotherapy effects in colorectal cancer. Acta Oncol. 2001; 40(2-3):282-308

4. ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre el esquema cirugía más capecitabina más taxano y el esquema cirugía más folfox como adyuvante para el tratamiento del estadio EIII del cáncer de colon?

No se encontraron referencias sistemáticas para contestar esta pregunta.

5. ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre la asociación de capecitabina más taxanos y folfox, como neoadyuvantes para el tratamiento del estadio EIV del cáncer de colon?

No se encontraron referencias sistemáticas para contestar esta pregunta.

6. ¿Cuál es la efectividad y seguridad del irinotecan como terapia de segunda línea en el tratamiento quimioterápico del cáncer de colon metastásico?

Ragnhammar P, Hafström L, Nygren P, Glimelius B; SBU-group. Swedish Council of Technology Assessment in Health Care. A systematic overview of chemotherapy effects in colorectal cancer. Acta Oncol. 2001; 40(2-3):282-308.

### 13.2 Revisiones Excluidas

Número	Referencia	Causal de Exclusión
1	al. Endpoints in adyuvant treatment trials: A systematic Reviews of literature in colon cancer and proposed definitions for future trials. J Natl Cancer Inst 2007; 99:998-	Los estudios para el tratamiento de cáncer de colon mostraron una marcada heterogeneidad en las definiciones de sobrevida, usando diferentes puntos de inicio para el cálculo del intervalo para el evento de estudio y no proporcionó definiciones para esos parámetros.

#### 13.3 Estudios Primarios Seleccionados

• ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre capecitabina y 5-fluorouracilo como tratamiento adyuvante del cáncer de colon?



Twelves C; Wong A; Marek P; Nowacki MD; Markus MD et al. Capecitabine as adjuvant treatment for Stage III Colon Cancer. N Eng J Med 2005; 352: 2696-704

Hoff P; Pazdur R; Lassere I; Carter S; Dvorit S; Polito D. Fase II Study of capecitabine in patient with fluoracil resistant metastatic colorectal carcinoma. J Clin Oncol 2004; 22(11): 2078-83

Porschen R; Arkenau HT; Kubicka S; Greill R; Seufferlein T et al. Phase III Study of capecitabine plus oxaliplatin compared with fluorouracil ad leucovorine plus oxaliplatin in metastatic colorectal cancer: a final report of the AIO Colorectal Study Group. J Clin Oncol 2007; 25(27): 4217-4223.

 ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre el esquema cirugía más capecitabina y el esquema cirugía más 5-fluorouracilo más leucovorina, para el tratamiento del estadio EII del cáncer de colon?

No se encontraron estudios primarios.

 ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre el esquema cirugía más capecitabina y el esquema cirugía más 5-fluorouracilo más leucovorina, para el tratamiento adyuvante del estadio III del cáncer de colon?

Twelves C; Wong A; Marek P; Nowacki MD; Markus MD et al. Capecitabine as adjuvant treatment for Stage III Colon Cancer. N Eng J Med 2005; 352: 2696-704

Hoff P; Pazdur R; Lassere I; Carter S; Dvorit S; Polito D. Fase II Study of capecitabine in patient with fluoracil resistant metastatic colorectal carcinoma. J Clin Oncol 2004; 22(11): 2078-83

<u>Arkenau HT</u>, <u>Rettig K</u>, <u>Porschen R</u>. Adjuvant chemotherapy in curative resected colon carcinoma: 5-fluorouracil/leucovorin versus high-dose 5-fluorouracil 24-h infusion/leucovorin versus high-dose 5-fluorouracil 24-h infusion. <u>Int J Colorectal Dis.</u> 2005 May; 20(3):258-61.

 ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre el esquema cirugía más capecitabina más taxano y el esquema cirugía más folfox como adyuvante para el tratamiento del estadio EIII del cáncer de colon?

Porschen R; Arkenau HT; Kubicka S; Greill R; Seufferlein T et al. Phase III Study of capecitabine plus oxaliplatin Compared With fluorouracil ad leucovorine plus oxaliplatin in metastatic colorectal cancer: a final report of the AIO Colorectal Study Group. J Clin Oncol 2007; 25(27): 4217-4223.



 ¿Cuál es la efectividad y seguridad comparada entre la asociación de capecitabina más taxanos y folfox, como neoadyuvantes para el tratamiento del estadio EIV del cáncer de colon?

No se encontraron estudios primarios para contestar esta pregunta.

• ¿Cuál es la efectividad y seguridad del irinotecan como terapia de segunda línea en el tratamiento quimioterápico del cáncer de colon metastásico?

Rougier P; Bougart R; Douillard JI; Culine S; Suc E. et al. Fase II Study of Irinotecan in the treatment of advanced colorectal cancer in chemotherapy-naïve patients and patients pre-treatment with Fluoracil-based chemotherapy. J Clin Oncol 1997; 15(1):251-60.

Saltz LB, Cox JV, Blanke C, Rosen LS, Fehrenbacher L, Moore MJ, Maroun JA, Ackland SP, Locker PK, Pirotta N, Elfring GL, Miller LL. Irinotecan plus fluorouracil and leucovorin for metastatic colorectal cancer. Irinotecan Study Group. 1: N Engl J Med. 2000 Sep 28;343(13):905-14.

### 13.4 Estudios Primarios Excluidos

#	Referencia	Causal de exclusión
1	capecitabine plus oxaliplatin as advuvant therapy for stade III colon cancer: A planned	No corresponde a la terapia
2	Leonard Saltz, Randomized Phase III Study of capecitabline plus oxaliplatin Compared	No corresponde a la terapia
3	celecoxib or placebo in the first-line treatment of patients with metastatic colorectal	No corresponde a la terapia
4	V Gebbia N. Palmeri S. Gallo C. Perrone E. Persico G. Bianco AR. Modulation of 5-	No corresponde a la terapia



### 14 ANÁLISIS CRÍTICO DE ESTUDIOS PRIMARIOS

Rougier P; Bougart R; Douillard JI; Culine S; Suc E. et al. Fase II Study of Irinotecan in the treatment of advanced colorectal cancer in chemotherapy-naïve patients and patients pre-treatment with Fluoracil-based chemotherapy. J Clin Oncol 1997; 15(1):251-60

Diseño	Criterio	Cumple (S/N)	Observaciones
ECC	Randomización	S	ESTUDIO FASE II
	Ciego	NO	
	Análisis por intención de tratar	NO ESPECIFICADO	
	Perdidas de seguimiento	S	
	Método de asignación	S	

Stage III	Twelves C; Wong A; Marek P; Nowacki MD; Markus MD et al. Capecitabine as adjuvant treatment for Stage III Colon Cancer. N Eng J Med 2005; 352: 2696-704  Diseño Criterio Cumple (S/N) Observaciones		
ECA	Randomización	S	
	Ciego	S	
	Análisis por intención de tratar	S	
	Método de asignación	S	
	Perdidas de seguimiento	S	

Hoff P; Pazdur R; Lassere I; Carter S; Dvorit S; Polito D. Fase II Study of capecitabine in patient with fluoracil resistant metastatic colorectal carcinoma. J Clin Oncol 2004; 22(11): 2078-83

Diseño Criterio Cumple (S/N) Observaciones

ECA

Randomización

N

Ciego

N

Análisis por intención de tratar

Perdidas de seguimiento

S

Porschen R; Arkenau HT; Kubicka S; Greill R; Seufferlein T et al. Phase III Study of capecitabine plus oxaliplatin Compared With fluorouracil ad leucovorine plus oxaliplatin in metastatic colorectal cancer: a final report of the AIO Colorectal Study Group. J Clin Oncol 2007; 25(27): 4217-4223.

#### Diseño Criterio Cumple (S/N) Observaciones

ECA	Randomización	S	Computacional
	Ciego	S	
	Análisis por intención de tratar	No Especifica	
	Perdidas de seguimiento	S	



Método de asignación	S	

Arkenau HT, Rettig K, Porschen R. Adjuvant chemotherapy in curative resected colon carcinoma: 5-fluorouracil/leucovorin versus high-dose 5-fluorouracil 24-h infusion/leucovorin versus high-dose 5-fluorouracil 24-h infusion. Int J Colorectal Dis. 2005 May; 20(3):258-61.

Diseño Criterio Cumple (S/N) Observaciones

ECA	Randomización	S	No especifica cómo
	Ciego	No especifica	
	Análisis por intención de tratar	S	
	Método de asignación	S	
	Perdidas de seguimiento	S	

Saltz LB, Cox JV, Blanke C, Rosen LS, Fehrenbacher L, Moore MJ, Maroun JA, Ackland SP, Locker PK, Pirotta N, Elfring GL, Miller LL. Irinotecan plus fluorouracil and leucovorin for metastatic colorectal cancer. Irinotecan Study Group. 1: N Engl J Med. 2000 Sep 28;343(13):905-14.

Diseño Criterio Cumple (S/N) Observaciones

ECA	Randomización	S	
	Ciego	N	
	Análisis por intención de tratar	S	
	Método de asignación	S	
	Perdidas de seguimiento	S	