

Guía de Recomendaciones Clínicas

Cáncer Colorrectal

Edita:

*Dirección General de Organización de las Prestaciones Sanitarias
Consejería de Salud y Servicios Sanitarios del Principado de Asturias*

Diseña:

Diéresis Comunicación, S.L.

Imprime:

Imprenta Narcea, S.L.

Depósito Legal:

AS-5603-2006

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PRIMERA PARTE

PROCESO DE DESARROLLO DE RECOMENDACIONES CLÍNICAS

A.	PRESENTACIÓN	5
B.	OBJETIVOS DE LAS RECOMENDACIONES CLÍNICAS	8
C.	ASPECTOS CLÍNICOS CUBIERTOS	8
D.	POBLACIÓN A LA QUE SE DIRIGEN LAS RECOMENDACIONES	9
E.	GRUPO DE PROFESIONALES QUE HAN DESARROLLADO EL PCAI CLÍNICO	9
F.	PROFESIONALES A LOS QUE VA DESTINADO	9
G.	METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DE LA GUÍA	10
	1. Selección de guías de práctica clínica	10
	3. Definición y asignación de apartados para cada integrante ...	10
	4. Elaboración de las recomendaciones	10
	5. Evaluación y consenso de las recomendaciones	11
	6. Evaluación y consenso de la factibilidad de implantación	11
	7. Identificación y selección de las recomendaciones clave	11
	8. Propuesta de estructura y formato de las recomendaciones clínicas	11
	9. Tabla de clasificación de los niveles de evidencia y grado de recomendación.....	12
	10. Procedimiento de actualización	13

SEGUNDA PARTE

RECOMENDACIONES CLÍNICAS

A.	INTRODUCCIÓN A LAS RECOMENDACIONES CLÍNICAS	15
B.	RECOMENDACIONES CLAVE	16
C.	RECOMENDACIONES GENERALES	18
	1. PREVENCIÓN PRIMARIA	18
	2. CRIBADO	20
	3. DIAGNÓSTICO	23
	4. EVALUACIÓN PREOPERATORIA	24
	5. CIRUGÍA	25
	6. ANATOMÍA PATOLÓGICA	32
	7. ESTIDAJE	37
	8. TRATAMIENTO COMPLEMENTARIO QUIMIOTERAPIA	38
	9. TRATAMIENTO COMPLEMENTARIO RADIOTERAPIA	40
	10. SEGUIMIENTO	41
	11. RECURRENCIAS	47
	12. CÁNCER METASTÁSICO	52
	13. CUIDADOS PALIATIVOS	54
	14. INTERVENCIÓN SOCIAL	58
	15. ALGORITMOS	61
D.	ANEXO	65
E.	BIBLIOGRAFÍA	70

PRIMERA PARTE

PROCESO DE DESARROLLO DE RECOMENDACIONES CLÍNICAS

A. PRESENTACIÓN

El propósito de las Estrategias de Calidad de la Consejería de Salud y Servicios Sanitarios 2003-2007 es concretar e iniciar la implantación de los objetivos generales establecidos en la Política de Calidad. Para ello se estructuran tres ejes estratégicos, uno de los cuales viene representado por los **Programas Claves de Atención Interdisciplinar (PCAI)**.

Los Programas Claves de Atención Interdisciplinar (**PCAI**) son proyectos de atención homogénea y transversal de las necesidades de las personas con un determinado problema de salud (en este caso Cáncer Colorrectal) liderados por profesionales de diversas disciplinas que, aplicando el máximo rigor científico, coordinan sus actividades para mejorar sus resultados en términos de calidad científico-técnica y de satisfacción para el paciente.

Los **PCAI** emanan del diagnóstico de salud realizado con ocasión de la elaboración del Plan de Salud del Principado de Asturias. Este Plan de Salud plantea la necesidad de concentrar acciones en catorce áreas que por su importancia han sido consideradas prioritarias. Esta priorización

fue realizada contando con la participación de profesionales y grupos de pacientes. Cada área constituye un PCAI e integra la atención de los pacientes con un determinado problema o condición de salud.

Los 14 **PCAI** a desarrollar en el periodo 2003-2007 son los siguientes:

- Cáncer de mama
- Ansiedad
- EPOC
- Cardiopatía isquémica
- Diabetes
- Ictus
- Alcoholismo
- Cáncer colorrectal
- Cáncer de próstata
- Demencia
- Depresión
- Dolor crónico musculoesquelético
- Hipertensión arterial
- Embarazo, parto y puerperio

Las características comunes a los Programas Claves de Atención Interdisciplinaria (PCAI):

- Promueven una atención más **accesible, centrada en el paciente, segura**, clínicamente **efectiva** y con una **utilización de recursos** adecuada.
- Su aplicación reduce la **variabilidad inaceptable** en la calidad asistencial.
- Centra la atención en el paciente con **necesidades de salud homogéneas**.
- Facilita el mejor uso del **conocimiento y habilidades** de los profesionales.
- Persigue la coordinación real de profesionales de **múltiples disciplinas** distribuidos en todos los **niveles** donde se atiende el problema de salud, reflejando los dispositivos locales.
- Vocación transformadora en las organizaciones, que aplicarán herramientas de **gestión por procesos**.

- **Participación de los profesionales** en el diseño e implantación del PCAI.
- **Solidez científica** incorporando la revisión crítica de la evidencia científica, estableciendo recomendaciones clínicas.
- Gestión y monitorización de **indicadores clave** del PCAI.
- Sensibles a la **satisfacción de las necesidades y expectativas** de los usuarios, escuchando su opinión (grupos focales con pacientes).

En el transcurso del desarrollo de los PCAI contaremos con los siguientes elementos:

- **Recomendaciones clínicas.** El ¿Qué?.
- **Guía organizativa:** El ¿Cómo? ¿Quién? ¿Cuándo? ¿Dónde? ¿Con qué?.
- **Un sistema de monitorización:** ¿Cómo mediremos la práctica?.
- **Difusión e implantación del PCAI:** ¿Qué haremos para tener éxito en la aplicación del PCAI?.

Los resultados que esperamos de los PCAI son:

- **Recomendaciones clínicas.** Selección de un conjunto de recomendaciones de la principales y mas actualizadas guías de práctica clínica, priorizando aquellas de mejor adaptación y de mayor necesidad de implantación en la comunidad asturiana, partiendo de las experiencias actuales en Asturias en la prevención, diagnóstico, tratamiento, y rehabilitación de la condición clínica.
- **Desarrollo organizativo.** En esta etapa el objetivo básico es valorar el nivel de capacidad de los procesos existentes para favorecer la implantación de las recomendaciones clínicas priorizadas y posponer los cambios organizativos necesarios para su aplicación. Debatirá los flujos de pacientes y asignará las responsabilidades más importantes de cada categoría profesional en la atención de la condición clínica, criterios de derivación, ingreso, alta y acceso a otros niveles asistenciales, recursos necesarios y criterios de gestión que puedan facilitar la organización y administración de los recursos sanitarios y sociales en beneficio de la atención de los pacientes.

- **Sistema de monitorización de los PCAI con indicadores clínicos y de gestión.** El equipo de trabajo propondrá estándares (o nivel deseado de cumplimiento del indicador), partiendo de la revisión bibliográfica o basándose en la experiencia existente a nivel nacional e internacional. Para los primeros años, algunos de estos indicadores tendrán que monitorizar el grado de cumplimiento de la guía de PCAI.
- **Recomendaciones para la difusión e implantación del PCAI** en la Comunidad Autónoma, detallando estrategias de comunicación, materiales para la formación, y sugerencias útiles para la implantación y el seguimiento.



B. OBJETIVOS DE LAS RECOMENDACIONES CLÍNICAS

Estas recomendaciones clínicas constituyen un elemento del programa del PCAI cáncer colorrectal cuyo objetivo como estrategia de calidad es abordarlo a través de una atención homogénea y transversal de las necesidades de las personas con este problema de salud, mejorando los resultados en términos de calidad científico-técnica y de satisfacción para el paciente.

Persiguen establecer unas directrices de actuación homogénea para los profesionales en contacto con este tipo de pacientes.

El objetivo principal es conseguir mejorar la calidad de la atención sanitaria que reciben los pacientes con cáncer de colon.

C. ASPECTOS CLÍNICOS CUBIERTOS

En esta guía se aborda de forma integral el proceso asistencial del cáncer de colon.

Esta guía de recomendaciones clínicas incluye los siguientes procesos clínicos: prevención primaria, screening, diagnóstico, evaluación preoperatoria,

cirugía, anatomía patológica, estadiaje, tratamiento complementario, quimioterapia, radioterapia, seguimiento, recurrencias, cáncer metastásico, cuidados paliativos e intervención social.

D. POBLACIÓN A LA QUE SE DIRIGEN LAS RECOMENDACIONES

Esta guía está dirigida a la atención de pacientes en el ámbito del Principado de Asturias, que manifiestan padecer cáncer de colon.

E. GRUPO DE PROFESIONALES QUE HAN DESARROLLADO EL PCAI CLÍNICO

- *Carlos Carvajal Sánchez*
- *Concha Fernández González*
- *Amalia Fernández Vázquez*
- *Luis Gago Argüelles*
- *Guillermo Gómez Álvarez*
- *José Granero Trancón*
- *Paz Hevia García*
- *Laureano López Rivas*
- *Azucena Martínez Acebal*
- *Manuel Matallanas Bermejo* (coordinador)
- *Isabel Palacio Vázquez*
- *Sabino Riestra Menéndez*
- *Julio Vallina Blanco*
- *José María Vieitez de Prado*

F. PROFESIONALES A LOS QUE VA DESTINADO

Esta guía está dirigida a los profesionales del Principado de Asturias que intervienen en la atención de los pacientes con cáncer de colon en todos los niveles de prevención y atención.

G. METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DE LA GUÍA

1. IDENTIFICACIÓN DE PROFESIONALES Y ELABORACIÓN DE LA GUÍA DE TRABAJO

En esta fase se identificaron los profesionales para el PCAI, se elaboró una guía de trabajo para el proceso de selección de recomendaciones clínicas y se constituyó el grupo profesional.

2. SELECCIÓN DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Se realizó el proceso de búsqueda y evaluación de guías de práctica clínica, selección y cribaje de las guías mejor evaluadas y recopilación de la versión electrónica para distribución entre los miembros del grupo.

Para la evaluación de las guías de práctica clínica se utilizó el instrumento de evaluación AGREE. Solamente se distribuyeron entre los componentes del grupo las guías que tenían una puntuación alta en el AGREE.

3. DEFINICIÓN Y ASIGNACIÓN DE APARTADOS PARA CADA INTEGRANTE

Cada grupo definió el alcance de la guía (niveles de atención y procesos clínicos a incluir) así como la definición del contenido y orden de los apartados o ítems de la guía.

Asimismo, y de acuerdo a las áreas de trabajo, experiencia y/o especialidades de los profesionales, se asignó a cada integrante los apartados a desarrollar.

4. ELABORACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES

Se recogieron en un documento las recomendaciones de las diferentes guías de práctica clínica seleccionadas para cada uno de los apartados de la guía. Los miembros del grupo, de acuerdo al área temática que le fue asignada, seleccionaron y redactaron las recomendaciones con los grados de evidencia y niveles de recomendación correspondiente.

Acabado el trabajo individual, se procedió a la compilación de las recomendaciones para constituir un único instrumento de trabajo.

5. EVALUACIÓN Y CONSENSO DE LAS RECOMENDACIONES

Se realizan comentarios, discusión y acuerdo sobre la redacción y pertinencia de las recomendaciones.

6. EVALUACIÓN Y CONSENSO DE LA FACTIBILIDAD DE IMPLANTACIÓN

Se realizó una evaluación de la factibilidad de implantación de las recomendaciones clínicas.

Se evaluaron mediante una parrilla de priorización las dificultades organizativas que implicaría la implantación de las recomendaciones.

7. IDENTIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS RECOMENDACIONES CLAVE

Los integrantes del grupo identificaron para cada apartado un conjunto de "Recomendaciones clave".

Las recomendaciones clave se refieren al conjunto de recomendaciones de especial prioridad de implantación en el Principado Asturiano, definidas como de mayor necesidad de prestación a los pacientes del Principado, incorporando para su evaluación criterios de relevancia clínica, nivel de implantación, nivel de evidencia y factibilidad organizativa.

8. PROPUESTA DE ESTRUCTURA Y FORMATO DE LAS RECOMENDACIONES CLÍNICAS

Se propone una estructura y un formato para el conjunto de los PCAI, con tal de homogeneizar su presentación y facilitar su comprensión.

9. TABLA DE CLASIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE EVIDENCIA Y GRADO DE RECOMENDACIÓN

Las recomendaciones se basan en 4 grados de recomendación:

Nivel A: Recomendación de que la intervención es útil/efectiva.

Nivel B: Recomendación favorable a que la intervención es útil/efectiva. Son necesarios estudios adicionales con objetivos específicos.

Nivel C: Utilidad/eficacia de la recomendación no tan bien establecida. Son necesarios estudios adicionales con objetivos amplios; sería útil un registro de datos adicional.

Nivel D: Recomendación basada en opiniones de expertos o en el consenso del grupo de trabajo, ante la ausencia de estudios experimentales o de cohortes amplias que analicen la eficacia o seguridad de la intervención.

Cada grado de recomendación se acompaña de 4 niveles de evidencia, basados en la consistencia general del sentido y la magnitud del efecto.

Nivel de recomendación	Grado de evidencia	Origen de la evidencia
A	I	Estudios aleatorizados y controlados , con gran cantidad de datos más de 300 casos
B	II	Estudios aleatorizados y controlados , con una cantidad limitada de datos, mayor de 30 casos
C	III	Estudios observacionales, no aleatorizados, ensayos con menos de 30 casos
D	IV	Opiniones de expertos, comités de consenso

10. PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN

- La revisión de esta guía se realizará cada 2 años.
- Un grupo multidisciplinar revisará la guía, la comparará con la evidencia disponible, propondrá cambios y consensuará nuevas recomendaciones.
- Dependiendo del número de modificaciones, el grupo discutirá la necesidad de la publicación de un nuevo documento o de un adenda.
- Las nuevas recomendaciones serán publicadas y sometidas a un período de revisión para que todos los profesionales implicados en la atención de pacientes con Dolor crónico musculoesquelético puedan aportar comentarios y sugerencias. Transcurrido este tiempo se puede dar por actualizada la guía hasta el período establecido por el grupo o por defecto en dos años más.

SEGUNDA PARTE

RECOMENDACIONES CLÍNICAS

A. INTRODUCCIÓN A LAS RECOMENDACIONES CLÍNICAS

Este documento contiene una recopilación bibliográfica de recomendaciones clínicas realizadas por un grupo multidisciplinar de profesionales sanitarios que participan en la atención de pacientes con Cáncer de colon.

Han sido sometidas a un proceso de evaluación, consenso y adaptación a la realidad de la Comunidad de Asturias.

En el apartado de metodología se describen con detalle los criterios utilizados para la selección y adopción de la evidencia.

Las siguientes recomendaciones clínicas están ordenadas en tres apartados:

- **Recomendaciones clave:**

Conjunto de recomendaciones de especial prioridad de implantación en la comunidad asturiana.

Se trata de un conjunto de recomendaciones de gran relevancia no implantadas o implantadas irregularmente en el territorio asturiano.

- **Recomendaciones generales:**

Descripción de todas las recomendaciones seleccionadas por los integrantes del grupo.

- **Algoritmos:**

Aspectos clínicos más importantes que incorporan criterios de decisión, que tienen múltiples alternativas, o que mediante una representación gráfica pueden facilitar la utilización de las recomendaciones.

B. RECOMENDACIONES CLAVE:

Se identificaron para cada apartado un conjunto de “Recomendaciones clave”, de especial prioridad de implantación en la Comunidad Asturiana basadas en el Plan de Salud para Asturias 2004-2007.

Es recomendable moderar el consumo de carne roja, procesada o en contacto con el fuego. Además de que se debe procurar una dieta rica en fibra, vegetales y fruta, en la prevención del cáncer colorrectal (CCR).

La detección de sangre oculta en heces (SOH) con periodicidad anual o bianual, especialmente el método inmunológico (más sensible y más específico) es eficaz en el cribado del CCR.

El cribado CCR debería realizarse a partir de los 50 años a todos los individuos sin factores de riesgo adicionales.

En los pacientes sospechosos de enfermedades como la poliposis adenomatosa familiar, o cáncer de colon hereditario no polipósico, se recomienda consejo genético.

Se recomienda la colonoscopia como método diagnóstico de CCR permitiendo además la toma de biopsias y polipectomías.

	<p>En el CCR se recomiendan estudios de extensión local antes de la cirugía (RNM y/o eco endoanal), para determinar si está indicado tratamiento neoadyuvante (preoperatorio) con radioterapia y/o quimioterapia.</p>
	<p>Los informes de especímenes de CCR deben reflejar el grupo mínimo de datos que recomienda el Colegio Americano de Patólogos (CAP).</p>
	<p>La radioterapia y la quimioterapia deben formar parte del tratamiento, antes y/o después de la cirugía en el CCR en estadios II y III.</p>
	<p>Los pacientes con CCR deben ser sometidos a un programa de seguimiento post tratamiento que permita la detección precoz de recidivas o progresión de la enfermedad. Debe valorarse la posibilidad de resección quirúrgica de las metástasis hepáticas por parte de una unidad especializada en cirugía hepática.</p>
	<p>Se debe facilitar al paciente, familia o cuidadores, información sobre los recursos comunitarios disponibles para prestar una rehabilitación organizada y multidisciplinar, que genere una mejor calidad de vida para el paciente con CCR.</p>
	<p>La enfermería debería realizar una valoración integral del paciente con CCR para establecer un plan de cuidados adaptado dinámico a cada fase de su enfermedad.</p>
	<p>Se recomienda que el tiempo medio de espera no sea superior a 4 semanas desde que se realiza el diagnóstico hasta que se interviene el CCR.</p>
	<p>Las personas en final de vida por su enfermedad, deben recibir cuidados paliativos de forma precoz.</p>

C. RECOMENDACIONES GENERALES

El cáncer de colon es una de las neoplasias más frecuentes en nuestro medio. En la actualidad, constituye la segunda neoplasia en prevalencia en ambos sexos, tras el cáncer de pulmón en hombres y de mama en mujeres. Sin embargo al considerar ambos sexos conjuntamente, el cáncer de colon se traslada al primer lugar en incidencia y representa la segunda causa de muerte por cáncer.

En los últimos años se ha producido un importante avance en el conocimiento de los mecanismos que desencadenan su desarrollo y progresión. Este avance abarca desde la identificación de diversos factores genéticos o moleculares implicados en la fisiopatología de esta neoplasia hasta la caracterización de múltiples aspectos epidemiológicos involucrados en su génesis. A pesar de que los nuevos conocimientos, en la actualidad ya se dispone de suficiente evidencia científica para fundamentar la implementación de algunas de estas medidas en nuestro medio.

1. PREVENCIÓN PRIMARIA

Según la evidencia disponible, las intervenciones en prevención primaria (modificación de la dieta, administración de antioxidantes, cambios del estilo de vida y quimioprevención) pueden repercutir en el desarrollo del cáncer de colon.

1.1 Dieta, nutrientes y antioxidantes

La observación de diferencias en la incidencia de este tipo de cáncer en diferentes áreas geográficas (aumento en los países occidentales y en relación con el desarrollo económico) puso de manifiesto el efecto de la dieta en el desarrollo del cáncer de colon.

En los últimos años se ha extendido el interés por estudiar la utilidad de los antioxidantes (sustancias con capacidad para inhibir el efecto oxidante de los radicales libres como por ejemplo carotenos, vitamina A,E,B y C y selenio) en la prevención del cáncer de colon.

Recomendaciones		NEGR
1.1.1	Es recomendable moderar el consumo de carne roja, carne procesada y carne cocinada muy hecha o en contacto directo con el fuego en la prevención del CCR.	B
1.1.2	Se recomienda una dieta rica en fibra, vegetales y fruta en la prevención del CCR aunque los datos bibliográficos disponibles no son consistentes.	B
1.1.3	Una dieta rica en leche y otros productos lácteos podría estar justificada en la prevención del CCR.	B
1.1.4	No se recomienda la administración de suplementos de folatos, calcio y vitamina D en la prevención del CCR.	C
1.1.5	No se recomienda la administración de betacarotenos, selenio, ni vitaminas A, B, C o E, en la prevención del CCR.	B

1.2 Estilo de vida

Se ha conseguido relacionar otros factores de riesgos como el estilo de vida (actividad física, obesidad y balance energético) y el desarrollo de los países occidentales con la incidencia de cáncer de colon.

Recomendaciones		NEGR
1.2.1	Se recomienda realizar ejercicio físico y evitar el sobrepeso y la obesidad.	B
1.2.2	Se recomienda evitar el consumo de tabaco y la ingesta de alcohol.	B

1.3 Quimioprevención

No se recomienda la quimioprofilaxis como medida de prevención del cáncer de colon.

Recomendaciones		NEGR
1.3.1	No se recomienda la utilización de AINE, incluido AAS a dosis bajas, como quimioprevención.	C
1.3.2	El tratamiento hormonal posmenopáusico no se recomienda en la prevención del cáncer de colon.	B

2. CRIBADO

El objetivo del cribado dentro del cáncer de colon es reducir tanto la incidencia (mediante la detección y resección de los adenomas) como su mortalidad.

El cribado de cáncer de colon debería poder efectuarse a todos los individuos sin factores de riesgo adicionales a partir de los 50 años de edad. La elección del método de cribado más adecuado (detección de SOH anual o bienal y/o sigmoidoscopia cada 5 años, o colonoscopia cada 10 años) depende, entre otros factores, de la aceptabilidad y de la disponibilidad de recursos. Dentro de los programas de cribado, es fundamental identificar a los individuos pertenecientes a los grupos de mayor riesgo.

La población que vaya a someterse a las pruebas de detección previamente deberán estar adecuadamente informadas sobre el beneficio-riesgo de las mismas. La clasificación del riesgo de desarrollo de cáncer de colon se especifica en el algoritmo 1.

En muchos casos, los pacientes que presentan cáncer de colon, tienen antecedentes familiares, habitualmente sin llegar a cumplir los criterios de las formas hereditarias de CCR (PAF y CCHNP). Se ha descrito que el riesgo de desarrollar-

lo en individuos con un familiar de primer grado afecto de esta neoplasia es 2-3 veces superior al de la población general. La edad de diagnóstico del cáncer de colon, el número de familiares afectados y el grado de parentesco son las principales variables asociadas al riesgo de cáncer de colon. En el algoritmo 2 se desarrolla la estrategia de cribado en este tipo de población.

Recomendaciones		NE	GR
2.1	La detección de sangre oculta en heces (SOH) con periodicidad anual y bienal es eficaz en el cribado del cáncer de colon.		A
2.2	La sensibilidad se incrementa si la prueba de detección de SOH se realiza con periodicidad anual.		A
2.3.	El método más sensible es la determinación inmunológica de SOH.		C
2.4	No se recomienda la rehidratación de las muestras puesto que disminuye la especificidad de la prueba y aumenta la necesidad de realizar colonoscopias.		A
2.5	La sigmoidoscopia es eficaz en el cribado del cáncer de colon.		B
2.6	Se recomienda un intervalo entre sigmoidoscopias de 5 años.		A
2.7	Si se detecta un carcinoma o un adenoma con una sigmoidoscopia se recomienda efectuar una exploración completa del colon mediante colonoscopia.		B
2.8	No existe evidencia de que la combinación de detección de SOH y sigmoidoscopia sea más eficaz que cada una de ellas por separado.		C
2.9	No existe evidencia de que el enema opaco sea eficaz en el cribado del cáncer de colon.		C

2.10	El enema opaco puede ayudar a completar la exploración del colon cuando la colonoscopia es incompleta.	
2.11	La colonoscopia es eficaz en el cribado del cáncer de colon.	
2.12	Se recomienda un intervalo entre colonoscopias de 10 años.	
2.13	El cribado de cáncer de colon debería poder realizarse a partir de los 50 años a todos los individuos sin factores de riesgo adicionales.	A
2.14	La elección del método de cribado más adecuado (detección de SOH anual o bienal y/o sigmoidoscopia cada 5 años, o colonoscopia cada 10 años) depende, entre otros factores, de la aceptabilidad y de la disponibilidad de recursos.	
2.15	La implementación de un programa de cribado poblacional de cáncer de colon requiere la evaluación previa de su aceptabilidad, efectividad y relación de coste-efectividad en nuestro medio.	
2.16	Es fundamental identificar a los individuos pertenecientes a grupos de mayor riesgo que puedan beneficiarse de medidas específicas, así como la promoción de medidas de prevención primaria.	A
2.17	Las personas con historia familiar de cáncer de colon presentan un riesgo aumentado para su desarrollo.	A
2.18	La historia clínica de cualquier individuo debe recoger la eventual existencia de antecedentes familiares de CCR o adenomas colorrectales en dos o tres generaciones.	

2.19	El número de familiares afectos, el grado de parentesco y la edad en el momento del diagnóstico de cáncer de colon determinará la estrategia de cribado a seguir.		
2.20	Si se sospecha PAF o CCHNP se recomienda la realización de consejo genético.		D

3. DIAGNÓSTICO

Recomendaciones		NEGR	
3.1	Cuando se sospecha la existencia de un cáncer colorrectal debe practicarse una técnica de imagen para confirmar o descartar este (colonoscopia, enema opaco o colonografía por TC o RM).		
3.2	La colonoscopia es recomendada como un método muy sensible para el diagnóstico de cáncer colorrectal permitiendo además la toma de biopsias y polipectomía.	IV	D
3.3	El enema opaco es una alternativa a la colonoscopia, cuando no sea posible la realización de esta (2+,B); es menos sensible, aunque tiene menos complicaciones que la colonoscopia.		B
3.4	En caso en los que el sigma sea visualizado con dificultad mediante el enema opaco (por ejemplo si hay divertículos), la exploración se completará mediante sigmoidoscopia.	IV	B
3.5	La colonografía por TC o por RM puede ser en el futuro un método útil para el diagnóstico del cáncer colorrectal.	IV	D

3.6	No se ha podido demostrar una relación directa entre la demora diagnóstica y el estadiaje del cáncer colorrectal o el pronóstico (B); esto no es óbice para que sí exista una clara relación entre el estadiaje tumoral al diagnóstico y el pronóstico, por lo que deben instaurarse los mecanismos apropiados para disminuir la demora diagnóstica del cáncer colorrectal.	B
-----	---	---

4. EVALUACIÓN PREOPERATORIA

Recomendaciones		NEGR
4.1	Todo paciente a quien sea probable se le practique un estoma, debe ser informado de tal posibilidad, siendo recomendable la explicación previa por personal específicamente preparado en estomas.	III
4.2	No existen ensayos clínicos aleatorizados sobre la necesidad de preparación intestinal previa en todos los casos de cirugía de cáncer colorrectal; es necesario tener en cuenta las características de cada caso así como los requerimientos del cirujano.	II
4.3	Si se prevé la necesidad de hemoderivados, es preferible la autotransfusión para evitar riesgos de infección y optimizar recursos.	III
4.4	Todo paciente que va a ser sometido a cirugía por cáncer colorrectal debe recibir profilaxis de enfermedad tromboembólica con heparinas de bajo peso molecular.	I
4.5	Todo paciente que va a ser sometido a cirugía por cáncer colorrectal debe recibir profilaxis antibiótica en el preoperatorio, siendo un régimen adecuado el uso de una dosis intravenosa de una cefalosporina de segunda o tercera generación más metronidazol.	I, II

4.6	Debe mantenerse normotermia perioperatoria.	III	
4.7	En cirugía electiva por cáncer colorrectal debe disponerse preoperatoriamente de imágenes del tórax e hígado.		B
4.8	En cirugía urgente por cáncer colorrectal, son aceptables tanto la ecografía hepática intraoperatoria como una técnica de imagen postoperatoria.		B
4.9	Antes de la cirugía por cáncer colorrectal es recomendable un estudio completo del colon mediante colonoscopia, enema opaco o colonografía por TC o RM, para descartar lesiones tumorales sincrónicas.		C
4.10	En caso de cáncer de recto es necesario preoperatoriamente la realización de estudios de extensión local mediante RM y/o ecografía endoanal, pues el estadiaje correcto es importante por si se precisase algún tipo de tratamiento neoadyuvante (RT y/o QT) antes de la cirugía.		

5. CIRUGÍA

5.1 Preparación preoperatoria			
Recomendaciones			NEGR
5.1.1	Se recomienda que el tiempo medio de espera no sea superior a 4 semanas desde que se realiza el diagnóstico hasta que se interviene el cáncer colorrectal.		B

5.1.2	Todos los pacientes que vayan a ser intervenidos por cáncer colorrectal tienen derecho a conocer de forma clara y sencilla la naturaleza de su enfermedad con la finalidad de obtener su consentimiento informado.	C
5.1.3	Se recomienda la administración de profilaxis de tromboembolismo venoso y antibiótica (aeróbica y anaeróbica) en una sola dosis en inducción anestésica.	A
5.1.4	Se recomienda la no restricción de sangre si existe indicación clínica para administrarla y parece una decisión prudente administrar sangre autóloga si se precisara.	B

5.2 Resección quirúrgica		
Recomendaciones		NEGR
5.2.1	La vía de acceso en la cirugía convencional debe de ser la laparotomía media. La introducción de la laparoscopia ha cambiado en cierta medida la metódica quirúrgica ya que primero se hace un control, ligadura y sección vascular y luego se moviliza el colon. Los principios oncológicos de la cirugía del cáncer colorrectal siguen siendo los mismos tanto en cirugía abierta como en laparoscópica.	
5.2.2	Cuando se extirpa un pólipo pediculado malignizado la cirugía esta indicada si hay evidencia histológica de tumor en el margen de resección o menor de 1mm, si hay invasión linfovascular y si es poco diferenciado.	II

5.2.3	<p>Con fines prácticos el recto puede ser dividido en tres tercios según la distancia al margen anal: inferior (0 a 5-7 cm.), medio (5-7 a 10-11 cm.) y superior (10-11 a 15cm.). La ubicación del cáncer en el recto influirá decisivamente en la elección de alguna de las opciones de tratamiento disponibles. Por la importancia de todo esto, se ha acordado que cualquier tumor cuyo margen distal se encuentre a 15 cm. ó menos del margen anal mucocutáneo utilizando un rectosigmoidoscopio rígido debe ser clasificado como rectal.</p>	C
5.2.4	<p>Cuando la intervención tiene carácter curativo, el margen distal deberá ser al menos de 5 cm, y el proximal dependerá de la resección vasculolinfática, que determinará la extensión de la colectomía. Si el tumor se encuentra adherido a otras vísceras, se practicará la resección en bloque. No se ha demostrado que la técnica de no tocar el tumor aporte beneficio.</p>	
5.2.5	<p>En la actualidad, el patrón de oro a seguir en la cirugía del cáncer de recto lo ha dado la escisión mesorrectal total para tumores del tercio medio e inferior y subtotal (5 cm por debajo del límite distal del tumor) en los casos de tumores del tercio superior del recto, siguiendo a nivel circunferencial el plano "sagrado" popularizado por Health. Mantener este plano de disección será un factor clave para minimizar la recurrencia local y la posible morbilidad sexual y urinaria existente tras esta cirugía. Se debe evitar lesionar los nervios y plexos autónomos pélvicos, procurando, asimismo, no perforar el tumor durante la operación.</p>	B

5.2.6	El cáncer de recto puede tratarse con intención curativa con cualquiera de las siguientes opciones quirúrgicas: la resección local, la resección anterior con sus variantes y la amputación abdominoperineal.	
5.2.7	Considerar la realización de un estoma temporal en las anastomosis rectales bajas.	C
5.2.8	En anastomosis rectal bajas considerar la realización de un reservorio.	C
5.2.9	La escisión local sólo se considerará curativa en el cáncer de recto en tumores pT1, bien o moderadamente diferenciados. Tras el examen histopatológico habrá una pequeña proporción de tumores que requerirá una cirugía más radical.	C
5.2.10	Es recomendable la administración de radio o radioquimioterapia postoperatoria en los tumores pT1 de alto riesgo y en los pT2, si hay contraindicación para una cirugía más radical.	B
5.2.11	La cirugía local del cáncer de recto solo es un procedimiento curativo cuando no hay metástasis en los ganglios linfáticos. La infiltración ganglionar es difícil de predecir y por tanto la resección rectal por vía abdominal sigue siendo la opción terapéutica más segura. Los tumores de recto pT1 presentan según bibliografía entre 3 – 17 % de infiltración ganglionar.	III
5.2.12	En pacientes añosos, con riesgo quirúrgico muy elevado o no que no admitan la posibilidad de una colostomía la resección local estaría muy indicada siempre que se cumplan los criterios siguientes: < 40% de la circunferencia, < 4 cm, móvil, < de 10 cm del margen anal, no invasión linfocelular y tumor bien - moderadamente diferenciado.	III

5.2.13	La exéresis transanal debe consistir en una biopsia escisión completa e incluir toda la pared rectal y parte de la grasa perirrectal con un margen de tejido sano por fuera de la tumoración de, al menos, 1 cm.		
--------	--	--	--

5.3 Cirugía de urgencia

Recomendaciones N E G R

5.3.1	En la cirugía de urgencias del cáncer obstructivo se debe de indicar tras un estudio y diagnóstico correcto para así realizar diagnóstico diferencial con un proceso pseudoobstructivo.	II	C
-------	---	----	---

5.3.2	El cáncer de colon derecho obstruido puede ser habitualmente tratado de urgencia mediante una resección oncológica y anastomosis primaria, y solo cuando el paciente presente una situación de alto riesgo quirúrgico y/o inestabilidad hemodinámica será tratado mediante derivación o resección y derivación.		
-------	---	--	--

5.3.3	<p>Las alternativas terapéuticas del colon izquierdo obstruido han sido y son controvertidas:</p> <p>5.3.3.1 Cuando el paciente tiene estabilidad hemodinámica y no presenta riesgo quirúrgico alto ni peritonitis y la obstrucción esta situada en colon izquierdo proximal es recomendable la colectomía subtotal y anastomosis primaria ó la colectomía segmentaria con lavado intraoperatorio y anastomosis primaria.</p> <p>5.3.3.2 En las mismas condiciones anteriores de estabilidad hemodinámica y sin riesgo quirúrgico ni peritonitis pero con obstrucción en colon izquierdo distal se recomienda como primera opción la colectomía segmentaria con lavado intraoperatorio y anastomosis primaria y como segunda la colectomía subtotal y anastomosis primaria.</p>		
-------	---	--	--

5.3.3.3 Si existe obstrucción izquierda con isquemia de colon proximal se recomienda colectomía subtotal o total y anastomosis primaria.

5.3.3.4 En la obstrucción de colon izquierdo en paciente con inestabilidad hemodinámica y/o alto riesgo quirúrgico es cuando están indicadas las técnicas derivativas o resección oncológica sin anastomosis tipo Hartmann.

Un aspecto determinante en la elección de la técnica quirúrgica en el cáncer de colon asociado a perforación es el grado de contaminación intraperitoneal existente.

GRADO DE CONTAMINACIÓN INTRAPERITONEAL	INESTABILIDAD HEMODINAMICA Y/O RIESGO QUIRÚRGICO	
	SI	NO
PERITONITIS FOCAL		Resección oncológica incluyendo la zona perforativa junto con anastomosis primaria (En caso de resección segmentaria izquierda Añadir lavado intraoperatorio)
PERITONITIS DIFUSA PURULENTO (perforación pequeña y con poco tiempo de Evolución)	Resección y derivación de ambos cabos intestinales o en caso de resección de colon izquierdo hasta nivel rectal, derivación de cabo proximal y cierre distal (Hartmann).	Podría realizarse resección con anastomosis primaria aunque sería aconsejable una derivación proximal.
PERITONITIS DIFUSA FECALOIDEA	Resección y derivación proximal y distal (Fistula mucosa) o técnica de Hartmann.	

5.4 Enfermedad avanzada		
Recomendaciones		
5.4.1	Los pacientes con metástasis hepáticas y pulmonares de origen colorrectal deben ser evaluados y considerados para resección siempre que cumplan los criterios de intervención quirúrgica.	D
5.4.2	En algunos casos, si el hospital dispone de la infraestructura y experiencia necesarias y si el estado general del enfermo lo permite, se puede hacer cirugía simultánea del tumor primario y de las metástasis hepáticas. No es aconsejable, sin embargo, cuando: se requiera una hepatectomía mayor, no pueda hacerse por la misma incisión y se trate de una resección anterior baja de recto.	D
5.4.3	Las condiciones que se deben exigir para la resección de las metástasis hepáticas son: 5.4.3.1 Lesiones unilobares únicas o múltiples que puedan ser extirpadas mediante resecciones quirúrgicas típicas o atípicas, manteniendo margen libre y un remanente de parénquima suficiente. En ocasiones se pueden hacer resecciones contralaterales, en caso de que la afectación del otro lóbulo (o semihígado) sea un nódulo único o de un solo segmento o sean varios y se puedan controlar con técnicas de ablación. 5.4.3.2 Ausencia de enfermedad diseminada que no pueda ser extirpada con la metástasis hepática (diafragma o pulmones). 5.4.3.3 No existir contraindicación para una cirugía mayor.	D
5.4.4	La estrategia apropiada en esos casos es hacer una exploración de las metástasis hepáticas durante la operación del tumor primario y cirugía diferida de las metástasis hepáticas 6 semanas más tarde.	D

5.4.5	Se ha descrito el tratamiento quirúrgico secuencial (hasta tres o más resecciones hepáticas) cuando no se puede resecar todos los nódulos en la primera intervención, o según se descubran lesiones reseables en el seguimiento del paciente.	D
5.4.6	Si las metástasis hepáticas son un hallazgo operatorio, está contraindicado resecarlas sin una estadificación preoperatoria correcta y sin los medios y la experiencia necesarios.	D
5.4.7	En los pacientes con enfermedad local avanzada, tanto en primera resección como en recurrencia se debe intentar resección en bloque de toda la masa tumoral y si no fuese posible la opción serán procedimientos derivativos para continuar con otros procedimientos no quirúrgicos si procede (radioterapia, quimioterapia).	D
5.4.8.	Tras el tratamiento con radioterapia y/o quimioterapia se valorará según respuesta la realización de cirugía de rescate.	D

6. ANATOMÍA PATOLÓGICA

Recomendaciones		NE GR
6.1	Los informes de especímenes de cáncer colorrectal deben reflejar el grupo mínimo de datos que recomienda el Colegio Americano de Patólogos o siguiendo el del Colegio Real de Patólogos (Escocia).	B
6.2	El grupo mínimo de datos debe ser: Localización anatómica del tumor, tipo histológico, grado histológico, extensión de la invasión, estadiaje TNM, márgenes quirúrgicos (incluyendo el margen	D

mesorrectal en especímenes rectales), infiltración vascular linfática (pequeños vasos), infiltración vascular venosa (grandes vasos); también se recomiendan la evaluación de: tamaño tumoral, respuesta linfocítica intratumoral/peritumoral, valoración de escisión mesorrectal (en especímenes rectales) y superficie serosa.

6.3	En caso de adenocarcinoma sobre pólipo resecado vía endoscópica se deben evaluar los siguientes parámetros: grado de infiltración parietal (tumor intramucoso / tumor invasivo), exéresis endoscópica (completa / incompleta), grado histológico de diferenciación, infiltración linfática submucosa (presencia / ausencia) y evaluación de márgenes (sano / afectado y distancia mínima del carcinoma al mismo). Se deben refejar situaciones de dudas o imprecisiones.	D
6.3.	En pacientes que cumplen Criterios de Bethesda revisados, tanto el estudio de inestabilidad de microsatélites (criterios de Kievit para estudio de inestabilidad de microsatélites), como la inmunohistoquímica (MLH-1 y MSH-2) son estrategias efectivas y equivalentes y altamente efectivas para una selección posterior de pacientes en los que se realice el estudio de mutaciones de línea germinal para MSH2/MLH1 por secuenciación de ADN.	D

Crterios Amsterdam

Tabla 1 Crterios Amsterdam originales y revisados para Cancer Colorrectal Hereditario No Polip3sico (CCHNP).

Crterios Ámsterdam I:

las familias Amsterdam I deben cumplir *todos los criterios* siguientes:

1. Al menos tres familiares deben tener carcinoma colorrectal (CCR) histol3gicamente verificado; uno de ellos debe ser familiar de primer grado de los otros dos.
2. Al menos dos generaciones sucesivas deben estar afectadas.
3. En uno de los familiares, CCR debe haber sido diagnosticado antes de los 50 años de edad.
4. Poliposis adenomatosa familiar debe ser excluida.

Crterios Ámsterdam II:

las familias Amsterdam II deben cumplir *todos los criterios* siguientes:

1. Al menos tres familiares deben tener un cáncer asociado a carcinoma colorrectal hereditario no polip3sico (CCHNP): CCR, cáncer de endometrio, intestino delgado, uréter o pelvis renal.
2. Uno de ellos debe ser familiar de primer grado de los otros dos.
3. Al menos dos generaciones sucesivas deben estar afectadas.
4. En al menos uno de los familiares, CCR debe haber sido diagnosticado antes de los 50 años de edad.
5. Poliposis adenomatosa familiar debe ser excluida en el/los caso/s de CCR (si hay alguno).
6. Los tumores deben ser confirmados por estudio anatomopatol3gico.

Crterios Bethesda

Tabla 2.- Crterios Bethesda originales y revisados para Cancer Colorrectal Hereditario No Polip3sico (CCHNP)

Crterios Bethesda Originales:

los individuos deben cumplir *alguno de los criterios* siguientes:

1. Individuos con cáncer en familias que presentan los criterios Amsterdam.

2. Individuos con dos cánceres relacionados con CCHNP, incluyendo CCR sincrónico y metacrónico o cánceres extracólicos asociados.^a
3. Individuos con CCR y un familiar de primer grado con CCR y/o cáncer extracólico asociado a CCHNP y/o un adenoma colorrectal; uno de los cánceres diagnosticado en menor de 45 años de edad, el adenoma en menor de 40 años.
4. Individuos con CCR o cáncer endometrial diagnosticado antes de los 45 años de edad.
5. Individuos con CCR de lado derecho que muestre patrón histopatológico indiferenciado.^b
6. Individuos con CCR de tipo celular en "anillo de sello".^c
7. Individuos con adenomas diagnosticados antes de los 40 años de edad.

Criterios Bethesda Revisados:

los individuos deben cumplir *alguno de los criterios* siguientes:

1. CCR diagnosticado en individuo menor de 50 años de edad.
2. Presencia de CCR sincrónico o metacrónico u otros tumores asociados a CCHNP, independientemente de la edad.
3. CCR con la histología MSI-H (presencia de linfocitos infiltrando el tumor, reacción linfocitaria de tipo Crohn, diferenciación mucinosa / células en "anillo de sello" o patrón de crecimiento medular), en paciente menor de 60 años.
4. CCR en uno o más familiares de primer grado con un tumor asociado a CCHNP, con uno de los cánceres diagnosticado antes de los 50 años de edad.
5. CCR diagnosticado en dos o más familiares de primer o segundo grado con tumores asociados a CCHNP, independientemente de la edad.

^a Endometrial, ovárico, gástrico, hepatobiliar, de intestino delgado, carcinoma de células transicionales de la pelvis renal o uréter.

^b Sólido cribiforme definido como un carcinoma poco indiferenciado compuesto de grupos celulares sólidos, irregulares de células grandes eosinofílicas y que contienen pequeños espacios de tipo glandular.

^c Compuesto por más del 50% de células en "anillo de sello"

Criterios Kievit

Tabla 3. Criterios Kievit para detección de Inestabilidad de Microsatélites (MSI) en individuos que alguno de los siguientes criterios:

1. CCR diagnosticado antes de los 50 años de edad.
2. CCR segundo cáncer primario.
3. CCR y cáncer asociados a CCHNP (endometrio, ovario, gástrico, hepatobiliar, cáncer de intestino delgado, o carcinoma de células transicionales de la pelvis renal o uréter).
4. Adenoma con displasia de alto grado dignosticado antes de los 40 años de edad.

7. ESTADIAJE

El estadiaje se puede realizar a través del sistema de estadiaje TNM del American Joint Committee on Cancer (AJCC) y de la International Union Against Cancer (IUAC), pero no se excluyen otros sistemas de estadificación.

Clasificación TNM

T (tumor primario)

- TX: No se puede evaluar tumor primario
- T0: Sin evidencia de tumor primario
- Tis: Carcinoma in situ-intraepitelial o invasión de lámina propia
- T1: Tumor invade submucosa
- T2: Tumor invade muscularis mucosae

- T3: Tumor invade muscularis propia
Opcional:
T3a: Invasión mínima (<1mm bajo borde de muscularis propia)
T3b: Invasión leve (1-5 mm bajo borde de muscularis propia)
T3c: Invasión moderada (>5-15mm bajo borde de muscularis propia)
T3d: Invasión extensa (>15mm bajo borde de muscularis propia)
- T4: Tumor invade directamente otros órganos o estructuras o perfora peritoneo visceral
T4a: directamente otros órganos o estructuras
T4b: perfora peritoneo visceral
-

N (Ganglios linfáticos regionales)

- NX: No se pueden evaluar ganglios linfáticos regionales
N0: Sin evidencia de metástasis ganglionares regionales
N1: Metástasis en 1-3 ganglios linfáticos
N2: Metástasis en 4 o más ganglios linfáticos
-

M (Metástasis)

- MX: No se pueden evaluar metástasis a distancia
M0: Sin evidencia de metástasis a distancia
M1: Metástasis a distancia
-

R (Resección)

- R0: Resección completa, todos los márgenes negativos
R1: Resección incompleta con margen afecto microscópicamente
R2: Resección incompleta con tumor macroscópico no resecado
-

- * En especímenes rectales existe también una clasificación modificada del estadio del T mediante ecografía endorrectal (uT)
- uT1: Tumor confinado a mucosa y submucosa
uT2: Tumor que penetra la muscularis propia
uT3: Invasión de la grasa perirrectal
uT4: Invasión de órganos adyacentes
-

La correlación entre estadiaje y clasificación TNM queda reflejado en la siguiente tabla:

Estadiaje	TNM
Estadio 0	TisNOM0
Estadio I	T1,T2 NOM0
Estadio IIA	T3 NOM0
Estadio IIB	T4 NOM0
Estadio IIIA	T1,T2 N1M0
Estadio IIIB	T3,T4 N1M0
Estadio IIIC	Cualquier T, N2M0
Estadio IV	Cualquier T, Cualquier N, M1

Dentro del sistema de estadiaje TNM, la designación T se refiere a tumor primario no tratado previamente; el símbolo p se refiere a la clasificación patológica del TNM, basada en el estudio macroscópico y microscópico, en contraste con la clasificación clínica. Para evaluar pT es necesario la resección del tumor o biopsia adecuada (mínimo 12 ganglios) para evaluar la categoría pT mayor; para evaluar pN es necesario resección de ganglios suficiente para evaluar metástasis ganglionares y pM implica estudio microscópico de metástasis a distancia.

El estadiaje patológico se realiza generalmente después de resección quirúrgica del tumor primario. El estadiaje clínico (cTNM) generalmente se realiza en la evaluación inicial antes del tratamiento o cuando la clasificación patológica no es posible.

Para identificación de casos especiales de clasificación TNM o pTNM, se utilizan los sufijos m (primarios múltiples) y los prefijos y (clasificación realizada durante o tras terapia multimodal inicial; se antepone a cTNM o pTNM), r (tumor recurrente cuando la estadificación realizada después de período libre de enfermedad) y a (tumor estadificado en autopsia).

El tumor remanente tras tratamiento con intento curativo se categoriza por un sistema conocido como clasificación R.

Recomendaciones		NE	GR
7.1	El estado ACPS, TNM y la fecha requerida para estadiar al paciente debe ser conservada para realizar comparaciones nacionales e internacionales.		
7.2	La notificación patológica de muestras reseccionadas de CCR debe incluir el estadio (sistema TNM).		B

8. TRATAMIENTO COMPLEMENTARIO QUIMIOTERAPIA

Recomendaciones		NE	GR
8.1	Los beneficios y riesgos potenciales de la quimioterapia adyuvante deben ser discutidos con los pacientes para que ellos puedan elegir si lo aceptan o no.		D
8.2	La quimioterapia adyuvante no se recomienda en los pacientes con estadio I y II.		A
8.3	Sin embargo, podría darse la opción de tratar a pacientes con estadiaje ganglionar insuficiente, perforación intestinal u otros factores de mal pronóstico.	III	D
8.4	La duración recomendada del tratamiento con quimioterapia adyuvante son 6 meses.	I	A
8.5	La quimioterapia adyuvante puede consistir en comprimidos (oral), 5FU, dosis bajas de leucovorin o de esquema FOLFOX4.	I	A
8.6	Los pacientes con estadio III se deben tener en cuenta para el tratamiento con quimioterapia adyuvante.	II	
8.7	No se recomienda la administración de quimioterapia intraportal fuera de un ensayo clínico.	I	A

8.9	El esquema FOLFOX4 muestra un pequeño pero significativo aumento en la supervivencia libre de enfermedad, sin que haya datos definitivos de beneficio en supervivencia global.	A
-----	--	---

9. TRATAMIENTO COMPLEMENTARIO RADIOTERAPIA

Recomendaciones		NE GR
9.1	La radioterapia no se recomienda para los pacientes con cáncer de colon primario.	
9.2	La radioterapia preoperatoria mejora el riesgo de recurrencia local en carcinoma de recto en más de la mitad de los casos y puede mejorar las tasas de supervivencia en cinco años.	A
9.3	La radioterapia preoperatoria, planificada con tres o cuatro campos, debe ser considerada en pacientes con cáncer de recto resecable (Estadios II,III).	A
9.4	Cuando está indicada la radioterapia preoperatorio en carcinoma de recto, se recomienda un programa de 45 GY en 25 fracciones durante cinco semanas. Los pacientes no deben ser tratados con campos paralelos opuestos; se suele utilizar una técnica planeada con tres o cuatro campos.	C
9.5	La quimioterapia en cancer de recto debe utilizarse simultáneamente con la radioterapia en uno de los siguientes regímenes: infusión intermitente de FUFA (5 Fluoracilo + acido polínico); fluouracilo continuo o bolo de FUFA.	

9.6	En el tratamiento adyuvante del carcinoma de recto, la dosis de radioterapia, concomitante con quimioterapia, alcanzará los 50,4 Gy : 45Gy + 5,4 Gy.	I	A
9.7	El tratamiento concomitante de cancer de recto, neoadyuvante de radioterapia y quimioterapia, es más eficaz que el adyuvante, tanto en el control local de la enfermedad como en la reducción de complicaciones a corto, medio y largo plazo.	I	A
9.8	No hay evidencia suficiente, de que la radioterapia preoperatoria, concomitante con quimioterapia, mejore la supervivencia.	I	A
9.9	La radioterapia es un arma terapéutica eficaz para el tratamiento de metástasis óseas, cerebrales ,...etc tanto del carcinoma de colon como el de recto. Y por tanto muy utilizable como elemento antiálgico y paliativo, como descompresivo y antihemorrágico.		D

10. SEGUIMIENTO

Las recidivas locales son aquellas que se producen en la anastomosis, en el campo operatorio peritumoral, el territorio linfático mesentérico, los trayectos de los drenajes o la herida quirúrgica. Si nos atenemos a la definición, la recidiva sólo puede ocurrir cuando tras completar el tratamiento radical adecuado se han dejado células viables en el paciente.

Los factores que más están ligados a recidiva locoregional son el estadio, tamaño y grado de diferenciación del tumor. Por lo tanto la frecuencia de recidivas es directamente proporcional al estadio de la lesión, más frecuente en estadios más avanzados y para los tumores pobremente diferenciados. Si por otro lado la enfermedad diseminada (estadio IV) tiene un tratamiento y seguimiento muy específico, los estadios que más nos interesan para el seguimiento son el II y III.

Se sabe que el 80% de las recidivas tanto locales como a distancia se producirán en los 2 primeros años de seguimiento y prácticamente el 100% en los 4 años siguientes a la intervención curativa. Además la incidencia de un segundo cáncer colorrectal ocurre con una frecuencia acumulativa constante del 3% cada 6 años.

Por este motivo, el seguimiento de los pacientes se debe realizar con el objetivo de detectar la recidiva asintomática o una tumoración metacrónica.

En la siguiente tabla se recogen las recomendaciones para el seguimiento de pacientes con cáncer colon:

	Revisión clínica	Endoscopia	CEA	TC abdominal / TC abd-pélvico
Estadio I (T1, T2, N0, M0). Cirugía radical	Cada 6 meses los tres primeros años.	Colonoscopia anual (Después si no hay pólipos cada tres años) Antes de los seis meses si no hay colonoscopia preoperatoria o fue Incompleta.		
Cirugía local	Tacto rectal cada tres meses durante dos años. Después cada seis meses, tres años más.	Colonoscopia anual (Después si no hay pólipos cada tres años) Rectoscopia y Ecografía endorrectal cada tres meses durante dos años y después cada seis meses, tres años más.		
Estadio IV Tx, Nx, M1)	Cada 3 – 6 meses los tres primeros años, luego cada 6 – 12 meses, dos años más.	Antes de los seis meses si no hay colonoscopia preoperatoria o fue incompleta. Colonoscopia anual 3 – 4 años. (Después si no hay pólipos cada tres años).	Cada 3 – 6 meses los tres primeros años y después 6 –12 meses, dos años más.	Cada 6 – 12 meses los tres o cuatro primeros años.
Estadio II y III (T3, T4, N0, M0) y (Tx, N1-N2, M0) (*)			Solo si recibe Quimioterapia.	Solo si recibe Quimioterapia.

(*) Si comorbilidades que interfieran o contraindiquen la realización de pruebas, o impidan el tratamiento de una posible recidiva, se realizara solo una revisión clínica anual o ante síntomas.

Recomendaciones		NE	GR
10.1	La vigilancia sistemática de los enfermos con cáncer de colon y recto esporádico no metastásico después de una intervención con finalidad radical favorece la detección precoz de la recidiva neoplásica y de lesiones metacrónicas en una fase susceptible de tratamiento, y aumenta su supervivencia.	I	A
10.2	Se recomienda la determinación de los niveles séricos del CEA cada 3 - 6 meses durante un periodo de 2 o más años después de la intervención.	I	A
10.3	Se recomienda la realización de una colonoscopia durante el primer año y después cada 3-5 años para detectar lesiones metacrónicas.	I	D
10.4	Los pacientes que han sufrido una resección curativa deben ser seguidos para facilitar la detección temprana de metástasis.		A
10.5	Se recomienda el seguimiento para los pacientes durante el periodo durante el cual son más probables las recurrencias locales o metastásicas (3-5 años).		D
10.6	El seguimiento debe considerarse en función de la duración e intensidad, edad y condiciones de comorbilidad.		D
10.7	Los pacientes que estén libres de recurrencias durante un periodo de 3-5 años deben ingresar en un programa de colonoscopias de vigilancia. Las colonoscopias deben ser realizadas a intervalos de 3-5 años.		D

10.8	Se considera que un examen colonoscópico tres años después de la extirpación de un adenoma es suficiente e igual de efectivo que la colonoscopia anual.	A
10.9	El seguimiento puede incrementar la probabilidad de supervivencia a largo término después de la cirugía de cáncer colorrectal al menos entre los pacientes en estadio II/III.	

ESTRATEGIAS DE SEGUIMIENTO

Como resumen, este grupo de trabajo, dada la situación actual de las evidencias en el Cáncer colorrectal, recomienda las siguientes estrategias de seguimiento tras tratamiento curativo del cáncer colorrectal.

Cáncer de Colon

- A) Pacientes que no se benefician de detección precoz de las recurrencias: Edad avanzada (más de 80 años) y/ comorbilidad:
1. Consejo a familiares para realizar cribado de cáncer colorrectal.
 2. Se realizarán sólo revisiones en función de la evolución clínica por su médico de cabecera, que realizará historia clínica, exploración física y analítica básica dependiendo de cada caso.
- B) Pacientes que se beneficiarían de la detección precoz de las recurrencias:
1. Recomendación a familiares para realización de cribado de cáncer colorrectal.
 2. Revisiones cada 3-6 meses por el Cirujano y/o Oncólogo.
 - 2.1 Se realizan historia clínica, exploración física, analítica en general y CEA.
 - 2.2 En los pacientes asintomáticos no se realizarán otras pruebas complementarias. Si los pacientes están sintomáticos se valorará la realización de Rx de tórax y TC abdominal.

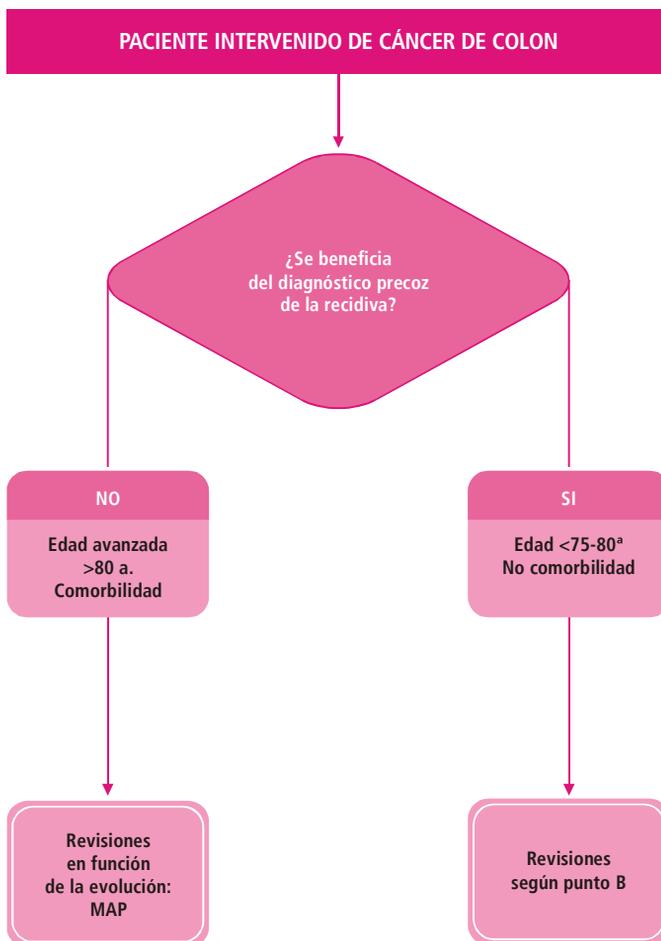
- 2.3 Las colonoscopias se realizarán un año después de la intervención si son negativas, al cuarto año de la intervención y posteriormente cada 5 años, siempre partiendo del supuesto de una colonoscopia pre o postoperatoria completa y con el colon limpio.
- 2.4 La Rx de tórax y el TC abdominal sólo se realizarán:
- Si el CEA se eleva
 - Si el paciente presenta síntomas

Cáncer de Recto

Se planteará la misma sistemática que para el cáncer de colon y además se realizará sigmoidoscopia o ecoendoscopia cada 3-6 meses los dos primeros años.

Limitaciones a estas Recomendaciones

Existen múltiples áreas de incertidumbre y existen diferencias importantes entre los seis estudios randomizados que existen y lo fundamental es que no está claro si la estrategia de vigilancia intensiva mejora la supervivencia. Tampoco está claro el ritmo de las revisiones ni las pruebas que tengan que utilizarse de forma sistemática. Por otra parte los recientes avances en el tratamiento neoadyuvante y adyuvante del cáncer de colon y recto plantean la duda de si los estudios realizados, que son anteriores a estos tratamientos, son válidos para definir el seguimiento actualmente.



11. RECURRENCIAS

La cirugía constituye el tratamiento de elección en la mayoría de los casos, presentando unas tasas de supervivencia a los 5 años de casi el 90% para los tumores en estadios precoces, disminuyendo estas cifras al 60% en casos de afectación ganglionar.

La recidiva local además de la afectación hepática y la metástasis pulmonar son las tres causas más comunes de recurrencia, produciéndose fundamentalmente en los tres primeros años tras la cirugía del cáncer de colon (CC). En los últimos años se ha puesto de manifiesto (1 A) el interés del seguimiento basado en el diagnóstico precoz de las recurrencias, con la posibilidad de realizar cirugía de las metástasis, de las recidivas locales o de los tumores metacrónicos por la reducción del riesgo de muerte estimada entre 20-33% no habiendo aun acuerdo en la frecuencia y el contenido de las revisiones.

Tradicionalmente se admitía que la recurrencia local tras cirugía de CC es tratable en el 10-20% de los casos y en un 50% de ellos curable con un beneficio global que no superaba el 1-2% del total de pacientes. Las metástasis hepáticas son resecables en un 30% de los casos con supervivencias a los 5 años del 20-45%. La recurrencia peritoneal masiva hoy en día es incurable. De lo expuesto se concluye que lo indicado es el seguimiento tras la cirugía.

A pesar de que la práctica clínica habitual es el seguimiento de los pacientes sometidos a cirugía por CC con intención curativa, existen controversias en cuanto a la frecuencia, el tipo de exploraciones y el coste económico o en salud de las mismas.

En el mismo también de forma tradicional se acude a la realización de analíticas y marcadores tumorales como el CEA, asociando la elevación de este último a la sospecha de recurrencia, y anticipándose a la detección de la misma hasta en 18 meses lo que en otros tiempos propició la propuesta de un "second look" (Milton et al. 1985, 2 A) para el rescate de pacientes, hoy olvidado.

Desde el punto de vista radiológico la realización de ECO/TAC para la detección de metástasis hepáticas o recidivas abdominales, siempre ha sido contemplada sobre todo durante los 2-3 años posteriores a la cirugía por CC (grado de recomendación B). Los pacientes con CC tienen un riesgo aumentado de padecer adenomas o carcinomas en el segmento restante (2 B) y la colonoscopia resulta de suma utilidad en estos casos para su detección, pues la secuencia adenoma-carcinoma es lenta (5-10 años).

Desde estudios clásicos de Brady et al (3) en 1990, Winavas et al en el 93 (2 B) se recomienda que una vez conseguido un colon limpio (preoperatoriamente o en el postoperatorio inmediato antes de los 3 meses) un seguimiento cada 3-5 años hasta los 70 años, siendo el intervalo de realización menor caso de persistir los pólipos. La colonoscopia resulta pues de suma utilidad en la detección de tumores metacrónicos y en la recurrencia local (grado de recomendación B).

Otro factor a tener en cuenta en el seguimiento es el psicológico por el impacto que esta cirugía tiene en el paciente (individuos con "cáncer", presencia de estomas, alteraciones sexuales, alteraciones urológicas, etc.). Devlin et al (nivel de evidencia 3) y Keibert et al (2) sugieren que este impacto puede minimizarse mediante la realización por parte del cirujano de una técnica quirúrgica escrupulosa, el aporte por la comunidad de los servicios de apoyo necesarios al paciente y la atención próxima de un profesional estomoterapeuta. En el segundo de estos estudios la conclusión es clara, los pacientes "quieren ser vigilados" (grado de recomendación C) y tener cerca un estomoterapeuta (D).

En los últimos años se ha puesto de manifiesto (nivel de evidencia 1 A) el interés del seguimiento basado en el diagnóstico precoz de las recurrencias, por la posibilidad de realizar cirugía de las metástasis, de las recidivas locales o de los tumores metacrónicos y por la reducción del riesgo de muerte estimada entre 20-33% no habiendo aun acuerdo en la frecuencia y el contenido de las revisiones.

Estudios prospectivos como el de Vennara et al en el 94 (1 B), Pietra et al en el 98 (1 B), Rosen et al (1 A) en el 2001 sobre 2000 pacientes, o las recomendaciones de la Sociedad Americana de Cirujanos Colo-rectales (1 B), o el metanálisis de la ASCO en 2005 (1 A) aconsejan el seguimiento intensivo

para detectar un mayor número de recurrencias en fase precoz o asintomático que se traduzca en un aumento de la supervivencia. La Cochrane en una revisión de 2005 sobre 5 ensayos clínicos aleatorizados demostró el beneficio de los pacientes sometidos a un seguimiento intensivo en cuanto a supervivencia global a los 5 años $OR= 0.67$ intervalos de confianza del 95%. El número absoluto de recidivas fue similar en ambos grupos aunque su detección fue precoz. Se vio pues un beneficio sobre la mortalidad en los grupos sometidos a seguimiento intensivo $OR= 0.66$ para intervalo de confianza del 95% (0.46-0.95) no obstante en este metanálisis, nuevamente no hay datos disponibles sobre la calidad de vida, daños del seguimiento o eficacia del mismo en relación a los costes, aunque este último apartado ha sido analizado en trabajos como el de Renehan et al en el BMJ de 2004.

Recientemente en enero de 2006 Castell y Rodríguez Morante del Clínico de Barcelona han publicado en el Journal of Clinical Oncology un trabajo de seguimiento intensivo de 4 años a 259 pacientes con cáncer colorrectal estadios II y III, el grupo A fue a evaluación clínica más CEA cada 3 meses y el grupo B además se realizó TAC, Rx Tórax y colonoscopia, observando que mejora la supervivencia al menos en 2 grupos, en el estadio II del cáncer de colon y en el cáncer de recto (51% vs 29%), siendo la colonoscopia el método que permitió detectar a tiempo mayor número de recurrencias (44%). nivel y grado 1B.

A modo de resumen podemos concluir que la oncoguía del cáncer de colon de Cataluña, la Sociedad Americana de Oncología Clínica y la Asociación Americana de Cirujanos Colorrectales recomiendan la realización de CEA cada 3 meses durante los 2-3 primeros años (1 A), colonoscopia preoperatoria o el primer año y luego cada 3-5 años (1 D). Controles clínicos (anamnesis y exploración) y pruebas radiológicas cada 3-6 meses los 3 primeros años y luego cada año hasta los 5 años como opción de consenso. No recomiendan por el contrario la realización de forma sistemática de hemograma, pruebas de función hepática, Rx de tórax o detección de SOH.

En grupos de riesgo como cáncer de colon hereditario no polipósico, poliposis adenomatosa familiar, enfermedad inflamatoria intestinal, antecedentes familiares de CC en primer grado, proponen realizar estrategias de seguimiento con colonoscopias más intensivas y realización de estudios genéticos.

Mención especial merece la presencia en el seguimiento de metástasis hepáticas ya que la resección quirúrgica de las mismas en pacientes seleccionados conlleva supervivencias de entre el 25-40% a 5 años mientras que a su libre evolución esta no pasa del 2%. Pero para que esta cirugía sea factible es preciso en primer lugar el control del tumor primario que se determinará mediante realización de colonoscopia, TAC bifásico (portal y equilibrio) para valorar número de nódulos, diámetro, relaciones vasculares de los mismos, etc; o RMN en casos de hígado esteatótico o alergias a contrastes yodados, y en tercer lugar la exclusión de enfermedad extrahepática mediante realización de TAC torácico.

La cirugía de las metástasis puede realizarse siempre que no exista contraindicación para la realización de procedimientos de cirugía mayor (por ejemplo ASA elevado), o cuando la mortalidad previsible de la misma sea inferior al 5%, o cuando las condiciones de reseccabilidad valoradas con la posibilidad de margen tumoral libre tras la resección o el mantenimiento de parénquima hepático suficiente, lo permitan.

La actuación en metástasis hepáticas sincrónicas siempre que se cumplan los siguientes requisitos: ser reseccables, disponibilidad de hospital de tercer nivel, cirujanos expertos, o buen estado general del paciente; puede ser simultánea a la del tumor primitivo de colon; de no ser así en esta primera intervención se optará por cirugía del tumor primario y biopsia de las metástasis y second look en 6 semanas.

En el caso de metástasis hepáticas metacrónicas si son reseccables, cirugía en el momento de la detección con los mismos criterios que para las sincrónicas, caso de ser irreseccables estará indicado el tratamiento quimioterápico que permitirá el rescate de entre 15-50% de los pacientes siempre que no exista además afectación extrahepática en cuyo caso estaría indicada la quimioterapia paliativa.

Como factores de buen pronóstico cabe destacar la ausencia de enfermedad extrahepática, menos de 4 metástasis situadas en un solo lóbulo y lejos de grandes vasos y el diámetro menor de 10 cm, por el contrario serán factores de mal pronóstico la presencia de 4 o más metástasis, la presencia de enfermedad bilobular o la presencia sincrónica con el tumor de colon primitivo, el diámetro mayor de 10 cm o la proximidad a porta o cava.

La presencia de recidiva local en el seguimiento, que suele ser a nivel de la línea de sutura, puede ser resecable de primera intención o tras realización de quimioterapia de rescate. En cualquier caso lo recomendable es la prevención de la misma en la cirugía del tumor primitivo aplicando para ello criterios de radicalidad no solo del tumor sino de los órganos adyacentes implicados aunque esto no haya demostrado un aumento de la supervivencia, realizando una cirugía cuidadosa aunque de nuevo el “no touch” no ha servido para aportar beneficios, o evitando en la medida de lo posible la transfusión dentro del acto operatorio implicada en algunos trabajos en un aumento de la recidiva (B).

Caso de no ser posible la cirugía o en casos de enfermedad avanzada complicada con estenosis, pueden beneficiarse de la colocación de prótesis intraluminales para paliar los síntomas.

Resumen de recomendaciones		N E GR	
11.1	El seguimiento intensivo de los pacientes con cáncer de colon sometidos a intervención quirúrgica con intención radical permite la detección precoz de la recidiva y/o de las lesiones metacrónicas en fases susceptibles de tratamiento, aumentando la supervivencia.	I	A
11.2.	Se recomienda la realización de colonoscopia antes de los 6 meses si no se dispone de ella previamente o es incompleta y luego cada 3-5 años.	I	D
11.3	Después de la cirugía, se recomienda la monitorización del CEA cada 3 meses al menos durante los 2 primeros años.	I	A
11.4	Los pacientes con cáncer de colon avanzado pueden presentar recurrencia local o a distancia siendo esta última a nivel hepático, diseminación intraperitoneal o a pulmón.	I	D

12. CÁNCER METASTÁSICO

12.1 Enfermedad hepática			
Recomendaciones		N E G R	
12.1.1	En pacientes con metástasis hepáticas exclusivas consideradas inicialmente irresecables se puede conseguir la resecabilidad en una proporción relevante de casos con quimioterapia Estadio IV.		D
12.1.2	Se recomienda utilizar cirugía siempre que se pueda reseca toda la enfermedad a condición de que se respete un 30% de hígado o un 40% si previamente ha recibido quimioterapia.		
12.1.3	La quimioterapia intraarterial y la quimioterapia intravenosa no son excluyentes como tratamiento.	I	
12.1.4	La quimioterapia intraarterial no se acepta como tratamiento convencional. Se puede plantear en determinados casos tras la resección de metástasis hepáticas (puede mejorar el control local hepático pero no la suprime).	II	B

12.2 Tratamiento			
Recomendaciones		N E G R	
12.2.1	La quimioterapia intravenosa debe basarse en 5FU en infusión continua más oxaliplatino, ó CPT11 (irinotecan).	I	B
12.2.2	En la quimioterapia oral se recomienda la capecitabina.	II	B

12.2.3	Se recomienda el tratamiento con quimioterapia para todos los pacientes que cumplan los requisitos mínimos de estado general y reserva funcional.		A
12.2.4	No se recomienda la administración de 5FU iv directo como tratamiento de primera línea para enfermedad avanzada.	I	A
12.2.5	Se recomienda como esquemas de tratamiento FOLFOX, FOLFIRI, XELOX y XELIRI.	I	A
12.2.6	El raltitrexed no se recomienda como tratamiento de primera línea pero puede ser considerado como alternativa en aquellos pacientes que presenten intolerancia al 5FU por cardiotoxicidad.	I	D
12.2.7	La quimioterapia combinada, incluyendo oxaliplatino, debe ser considerada en los pacientes candidatos a resección hepática pero presentan metástasis hepáticas que pueden convertirse en reseables con el tratamiento.		C
12.2.8	Los pacientes con enfermedad metastásica y progresión de la enfermedad pese al tratamiento, deben ser considerados para un tratamiento de segunda línea que dependerá del tratamiento empleado en primera línea.	I	A
12.2.9	El empleo de tratamientos cortos de radioterapia son tan efectivos como los tratamientos prolongados en metástasis óseas dolorosas.		
12.2.10	Los fármacos con actividad acreditada en el carcinoma colorectal metastático son las fluoropirimidinas, oxaliplatino, irinotecan (CPT11), cetuximab, bevacizumab.		A

13. CUIDADOS PALIATIVOS

Recomendaciones

- 13.1 Se recomienda la realización de un informe de enfermería al Alta Hospitalaria para la enfermera de Atención Primaria y viceversa en caso de nuevos ingresos, con el fin de garantizar la continuidad de los cuidados.
-
- 13.2 En el informe se recomienda que consten los siguientes datos:
Teléfono de contacto con el Centro de Salud.
Administración de tratamiento.
Atención a los problemas de movimiento, dolor, fatiga, nutrición, ansiedad etc.
Prevención de UPP.
Cuidados del Estoma y piel periestomal y procurar confort.
-

ENFERMERIA EN CUIDADOS PALIATIVOS

Situación de enfermedad terminal.

Se han establecido criterios bien definidos para poder catalogar a un enfermo como terminal, y son:

1. Diagnóstico de enfermedad avanzada, progresiva e incurable.
2. Falta de respuesta al tratamiento específico.
3. Pronóstico de vida no mayor a 6 meses.
4. Numerosos síntomas intensos, multifactoriales y cambiantes.
5. Gran impacto emocional en el paciente, familia y equipo terapéutico.

Objetivos y bases de la terapéutica paliativa.

1. Atención integral. Que tenga en cuenta los aspectos físicos, emocionales, sociales y espirituales.
Forzosamente se trata de una atención individualizada y continua.
2. El enfermo y la familia son la unidad a tratar. La familia es el núcleo fundamental del apoyo al enfermo, adquiriendo una relevancia especial la atención domiciliaria. La familia requiere medidas específicas de ayuda y educación.
3. La promoción de la autonomía y la dignidad al enfermo tienen que regir en las decisiones terapéuticas. Este principio sólo será posible si se elaboran CON el enfermo los objetivos terapéuticos.
4. Concepción terapéutica activa, incorporando una actitud rehabilitadora y dinámica que nos lleve el superar el "no hay nada más que hacer". Nada más lejos de la realidad, siempre hay algo que se puede hacer por los enfermos.

Objetivos específicos.

1. Alivio de síntomas orgánicos y psicológicos del paciente y su familia.
2. Prevención y manejo de inhabilidades producidas por la enfermedad o su tratamiento.
3. Mantenimiento de su máxima funcionalidad posible en las áreas física, psicoafectiva, mental y social del paciente durante el proceso del tratamiento de su enfermedad.
4. Educación sistematizada de los pacientes acerca de la enfermedad y de los procesos orgánicos, sociales y personales que afectan más frecuentemente su calidad de vida en el curso de la enfermedad neoplásica y su tratamiento.
5. Asistencia dirigida en los procesos de duelo del paciente y su familia.

Instrumentos básicos.

La calidad de vida y el confort de los pacientes antes de su muerte pueden ser mejoradas considerablemente mediante la aplicación de los conocimientos actuales de los Cuidados Paliativos, cuyos instrumentos básicos son:

1. Control de síntomas. Reconociendo, evaluando y tratando adecuadamente los numerosos síntomas que inciden directamente sobre el bienestar del paciente. Mientras algunos se podrán controlar, en otros será preciso promover la adaptación del enfermo a los mismos. Los síntomas que requieren frecuentemente control son: dolor, anorexia e hiporexia, estreñimiento, náuseas y vómitos, disnea, cuidados y confort del paciente encamado, atención a la familia, y en los últimos días atención de la agonía y el duelo.
2. Apoyo emocional y comunicación con el enfermo, la familia y equipo terapéutico, estableciendo una relación franca y honesta.
3. Estrategias terapéuticas flexibles.
4. Trabajo con un equipo multidisciplinario, ya que es muy difícil plantear los Cuidados Paliativos en forma aislada, sin el soporte de un equipo médico especializado que disponga de los conocimientos y la formación específica como apoyo adicional.
5. Reestructuración de la organización médica.
6. Difusión de los conocimientos.

Síntomas más frecuentes.

- **Dolor.**
- **Síntomas digestivos:**
 - Boca seca.
 - Candidiasis oro-faríngea.
 - Anorexia- adelgazamiento.
 - Náuseas-vómitos.
 - Disfagia.
 - Estreñimiento.
 - Obstrucción intestinal.

- **Síntomas respiratorios:**
 - Disnea.
 - Respiración estertorosa.
- **Aspectos neuropsiquiátricos y psicológicos:**
 - Ansiedad.
 - Depresión.
 - Insomnio.
 - Trastornos mentales orgánicos.

ADAPTACIÓN, NUEVAS RECOMENDACIONES y/o FUSIÓN DE VARIAS RECOMENDACIONES:

Recomendaciones	NEGR
Atención individualizada, continua e integral teniendo en cuenta los aspectos físicos, emocionales, sociales y espirituales.	IV
El enfermo y la familia son una unidad a tratar.	
La promoción de la autonomía y dignidad del enfermo rigen en las decisiones terapéuticas.	
Concepción terapéutica activa, incorporando una actitud rehabilitadora y dinámica.	
Alivio de síntomas orgánicos y psicológicos del paciente y su familia.	
Prevención y manejo de inhabilidades producidas por la enfermedad o su tratamiento.	
Mantenimiento de su máxima funcionalidad posible en las áreas física, psicoafectiva, mental y social del paciente.	
Educación sistematizada de los pacientes acerca de la enfermedad y de los procesos orgánicos, sociales y personales que afectan más frecuentemente su calidad de vida en el curso de la enfermedad neoplásica y su tratamiento.	

Asistencia dirigida en los procesos de duelo del paciente y su familia.

Valoración integral de enfermería sobre el paciente para establecer un plan de cuidados adaptado y dinámico a cada paciente y a cada momento de su enfermedad.

14. INTERVENCIÓN SOCIAL

El/la paciente con cáncer cuando enferma, toda su personalidad se ve afectada y sus circunstancias ambientales también. Tiene una familia, una situación laboral determinada, unas relaciones con amigos, vecinos, etc. y forma parte de una comunidad y de un medio social.

Cuando un miembro de la familia enferma, la dinámica familiar se resiente, se produce un desequilibrio y una crisis que genera un cambio para poder seguir funcionando sin desintegrarse y adaptarse a la nueva situación.

Por tanto, es necesario conocer el soporte familiar con el que cuenta el/la paciente y conocer también la carga que le supone a la familia asumir las funciones de cuidador, a fin de evitar la ruptura de estos cuidados y establecer la institucionalización como último recurso.

El soporte que se dé a la familia, puede contribuir enormemente a la capacidad de superar dificultades y necesidades que vayan surgiendo durante el tratamiento. Hay que integrar dentro de la alta calidad de atención, la atención a la familia como parte fundamental de todo el proceso.

Por otra parte, la atención social debe encaminarse a potenciar la comunicación entre el/la paciente, la familia y el equipo sanitario para establecer un abordaje integral del problema. Sentirse responsable único del paciente, dificulta el acceso a otros soportes y recursos profesionales de interés para su rehabilitación o seguimiento.

Dadas las características que van asociadas muchas veces a esta enfermedad de irreversibilidad e incapacidad creciente, se necesitan varias reorganizaciones durante el proceso, y un seguimiento social encaminado a disminuir las tensiones y orientar a la familia hacia recursos comunitario disponibles, según la situación concreta que se presente.

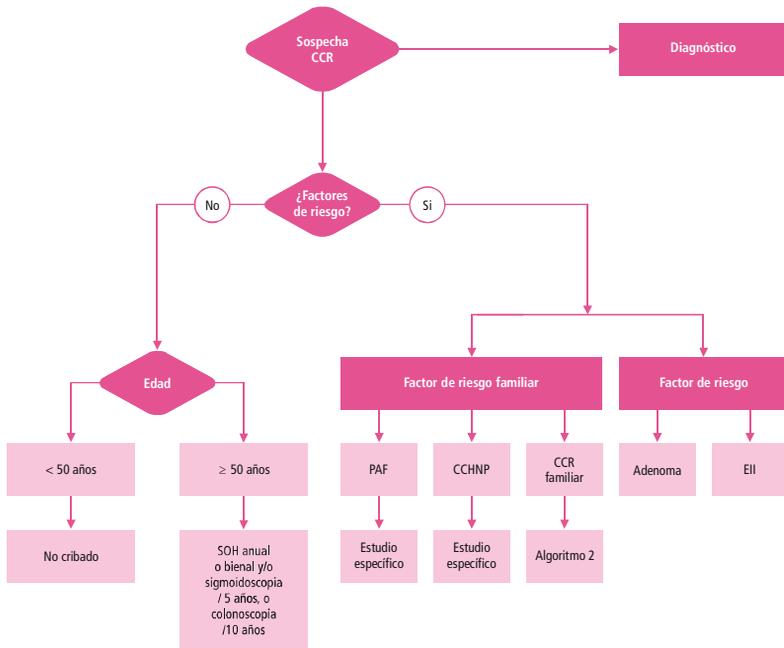
Se recomienda solicitar Interconsulta al trabajador social del Centro de Salud u Hospital para:

Recomendaciones		NE	GR
14.1	Facilitar información al paciente/familia o cuidadores, sobre los recursos comunitarios disponibles para prestar una rehabilitación organizada y multidisciplinar, que genere una mejor calidad de vida para el enfermo con cáncer de Colon.	I	A
14.2	Colaborar en lograr que el paciente goce de la mayor independencia funcional, a través de la gestión y tramitación de prótesis u otros recursos, para un mejor desenvolvimiento personal y social.	II	B
14.3	Derivar a los Servicios Sociales si es pertinente tramitar una minusvalía.	III	C
14.4	Fomentar y acercar a la familia al equipo médico para que fijen objetivos desarrollados por consenso, entre el paciente, la familia y el equipo de salud, sobre el programa rehabilitador a seguir.	I	A
14.5	Promover la evaluación del equipo de salud para un potencial regreso del paciente al trabajo, si su estado de salud lo permite.	II	B
14.6	Evitar situaciones de frustración que genere una depresión en el paciente y/o familia, o que interfiera en sus relaciones, orientando hacia actividades de ocio o hacia apoyos de voluntariado.	II	B

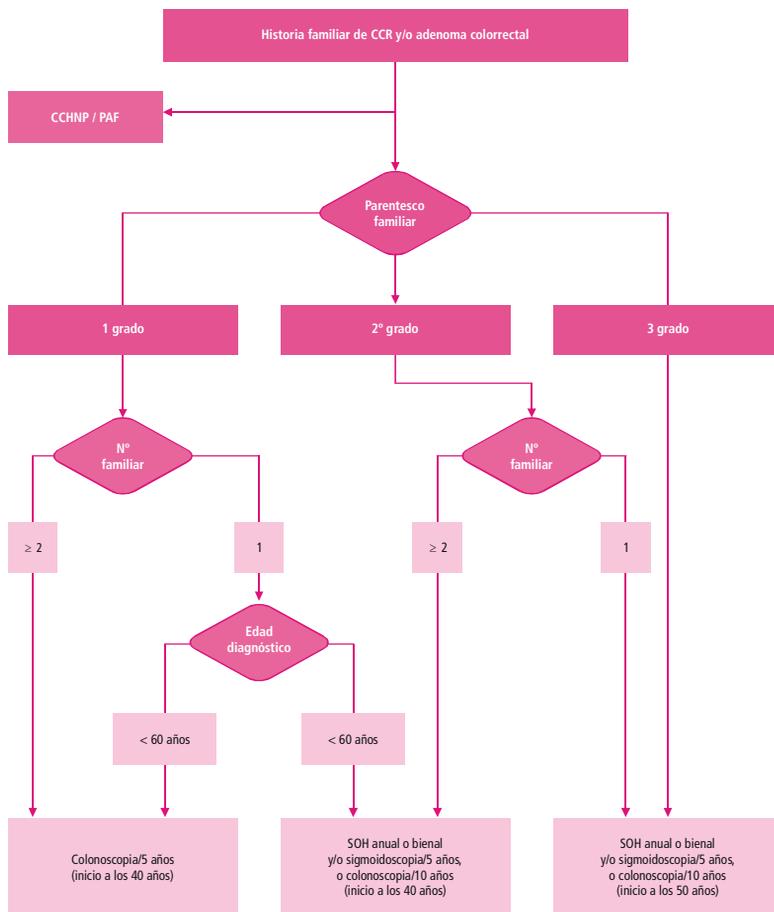
14.7	Ayudar al equipo de salud en la reafirmación de los estilos de vida saludables como medida preventiva para mantener el estado de salud más eficiente, mediante una dieta sana, no hábitos de tabaquismo ni de alcohol, y la realización de ejercicios físicos adecuados, así como la participación en el trabajo programado con Grupos de Riesgo en Atención Primaria.	I	A
14.8	Potenciar a través de los Ayuntamientos, ciudades saludables y Comunidades autónomas, programas que fomenten la calidad de vida de estos pacientes.	II	B
14.9	Apoyo psicosocial al paciente/familia en estadio terminal e información sobre tramites o recursos que procedan.	II	B

15. ALGORITMOS

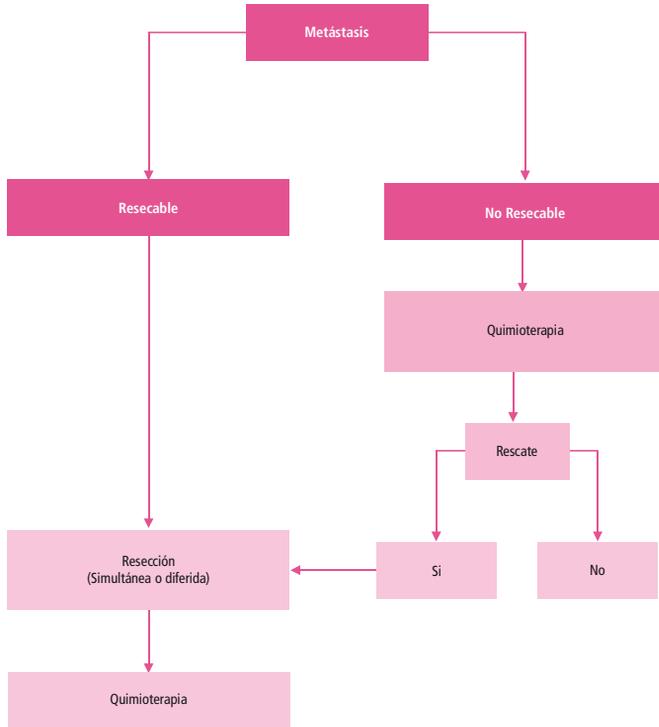
ALGORITMO 1. CLASIFICACIÓN DEL RIESGO DE CÁNCER COLORRECTAL



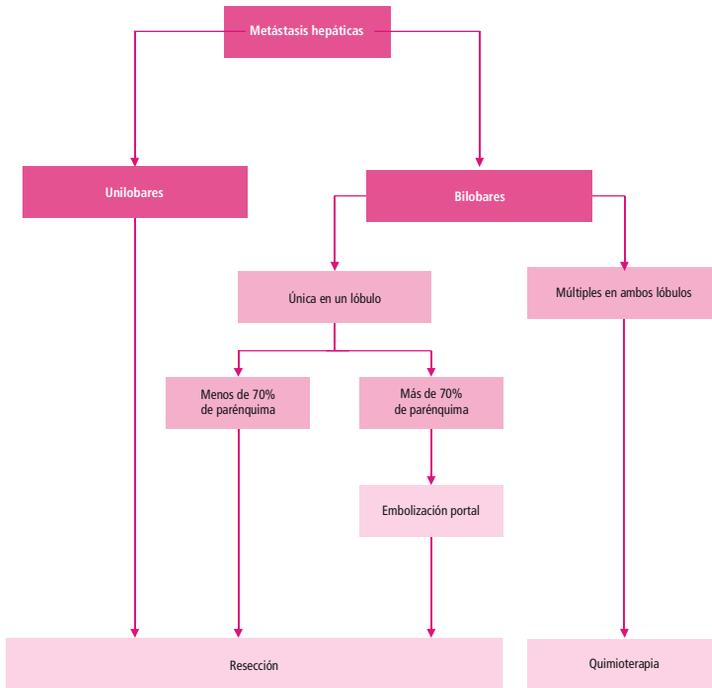
ALGORITMO 2. ESTRATEGIA DE CRIBADO EN EL CÁNCER DE COLON CON ANTECEDENTES FAMILIARES



ALGORITMO 3. MANEJO TERAPÉUTICO DE LA METÁSTASIS HEPÁTICAS



ALGORITMO 3 (CONT). MANEJO TERAPÉUTICO DE LA METÁSTASIS HEPÁTICAS



D. ANEXO

PLAN DE CUIDADOS

DIAGNOSTICOS (NANDA)	OBJETIVOS (NOC)	INTERVENCIONES (NIC)
0002 Desequilibrio nutricional por defecto. Energía.	1007 Estado nutricional: 5246 Asesoramiento 1009 Estado nutricional: ingestión de nutrientes	1100 Manejo de la nutrición 5614 Enseñanza de una dieta prescrita 7500 Apoyo para la consecución de sustento.
00047 Riesgo de deterioro de la integridad cutánea.	0204 Consecuencias de la Inmovilidad: Fisiológicas. 1101 Integridad tisular: Piel y membranas Mucosas	0224 Terapia de ejercicios: movilidad articular. 3590 Vigilancia de la piel. 3540 Prevención de las úlceras por presión 4070 Precauciones circulatorias.
0011 Estreñimiento.	0208 Nivel de movilidad. 0501 Eliminación intestinal. 1008 Estado nutricional: ingestión alimentaria y de Líquidos. 1608 Control del síntoma.	0221 Terapia de ejercicios: deambulación 0440 Entrenamiento intestinal 0450 Manejo del estreñimiento/impactación 4130 Monitorización de líquidos 1100 Manejo de la nutrición
0021 Incontinencia urinaria total.	0502 Continencia urinaria. 1101 Integridad tisular: Piel y membranas Mucosas.	0580 Sondaje vesical. 0610 Cuidados de la incontinencia urinaria. 1750 Cuidados perineales. 1804 Ayuda con los autocuidados: Aseo. 6480 Manejo ambiental.
0085 Deterioro de la movilidad física.	0200 Deambulación: Caminata. 0201 Deambulación: silla de ruedas 0206 Movimiento articular: Activo. 0208 Nivel de movilidad	0200 Fomento del ejercicio. 0740 Cuidados del paciente encamado. 0840 Cambio de posición. 6485 Manejo ambiental: preparación del hogar.

DIAGNOSTICOS (NANDA)**OBJETIVOS (NOC)****INTERVENCIONES (NIC)**

Déficit de autocuidado:

Relacionado con:

0102 Alimentación.

0108 Baño/Higiene.

0109 Vestido/acicalamiento.

1613 Autogestión de los cuidados.

0300 Cuidados personales:
actividades de la vida diaria
(A.V.D.)

1050 Alimentación.

1710 Mantenimiento de la
salud bucal.

1801 Ayuda con los
autocuidados:
Baño/higiene.

6480 Manejo ambiental

6490 Prevención de caídas

00097 Déficit de actividades
Recreativas.

1503 Implicación social.

1604 Participación en
actividades de ocio.

4410 Establecimiento de
objetivos comunes.

4860 Terapia de
reminiscencia.

5360 Terapia de
entretenimiento.

5400 Potenciación de la
autoestima.

7560 Facilitar las visitas.

00155 Riesgo de Caídas.

0208 Nivel de movilidad.

0001 Resistencia.

1909 Conducta de seguridad
prevención de caídas.

6610 Identificación de riesgos

6486 Manejo ambiental:
seguridad.

0222 Terapia de ejercicios:
equilibrio.

6490 Prevención de caídas.

6654 Vigilancia: seguridad

0126 Conocimientos
deficientes (especificar)

1806 Conocimiento/ recursos
sanitarios

1805 Conocimiento:
Conductas sanitarias

1808 Conocimiento:
Medicación

5510 Educación sanitaria

5520 Facilitar el aprendizaje

7400 Guías del sistema
sanitario

5616 Enseñanza
medicamentos prescritos.

5606 Enseñanza Individual

00132 Dolor agudo

1605 Control del dolor.

2100 Nivel de comodidad.

2101 Dolor: efectos nocivos

2102 Nivel del dolor.

1400 Manejo del dolor.

2210 Administración
de analgésicos.

2300 Administración
De medicación.

2317 Administración de
medicación: subcutánea.

2400 Asistencia
en la analgesia controlada
por el paciente (PCA).

6480 Manejo ambiental.

0095 Deterioro del patrón del
Sueño.

0004 Sueño.

1850 Fomentar el sueño.

6040 Terapia de relajación
simple.

6482 Manejo ambiental:
Confort

DIAGNOSTICOS (NANDA)	OBJETIVOS (NOC)	INTERVENCIONES (NIC)
0083 Conflicto de decisiones.	0906 Toma de decisiones. 0907 Elaboración de la Información.	5240 Asesoramiento. 5250 Apoyo en toma de decisiones. 5606 Enseñanza: individual. 8180 Consulta por teléfono.
0146 Ansiedad.	1300 Aceptación: estado de salud. 1402 Control de la ansiedad.	5820 Disminución de la ansiedad. 5880 Técnica de relajación. 8180 Consulta por teléfono. 5240 Asesoramiento.
00136 Duelo anticipado	1305 Adaptación psicosocial: cambio de vida. 2601 Ambiente de la familia: Interno 1304 Resolución de la aflicción. 1300 Superación de problemas.	7140 Apoyo a la familia 7040 Apoyo al cuidador principal 5270 Apoyo emocional. 1052 Apoyo espiritual. 5230 Aumentar el afrontamiento.
0062 Riesgo de cansancio en el desempeño del rol del cuidador.	2202 Preparación del cuidador familiar domiciliario. 2203 Alteración del estilo De vida del cuidador familiar. 2208 Factores estresantes Del cuidador familiar. 2506 Salud emocional Del cuidador familiar	7040 Apoyo al cuidador principal. 7110 Fomento de la implicación familiar. 7260 Cuidados intermitentes.
00094 Intolerancia a la actividad	0002 Conservación de la energía 0300 Cuidados personales: AIVD 0306 Cuidados personales: AIVD 0005 tolerancia a la actividad	0180 Manejo de la energía 1100 Manejo de la nutrición 1800 Ayuda al autocuidado 7180 Asistencia en el mantenimiento del hogar
00035 Riesgo de lesión	1910 Conducta de seguridad: ambiente físico del hogar 1911 Conducta de seguridad: Personal 1902 Control del riesgo 1912 Estado de seguridad: Caídas	6486 Manejo ambiental: seguridad 6654 Vigilancia: seguridad 5510 Educación sanitaria 4360 Modificación de la conducta 4420 Acuerdo con el paciente 4470 Ayuda en la modificación de si mismo 6490 Prevención de caídas 6610 Identificación de los riesgos

DIAGNOSTICOS (NANDA)	OBJETIVOS (NOC)	INTERVENCIONES (NIC)
000103 Deterioro de la deglución	1918 Control de la aspiración 1010 Estado de deglución	3200 Precauciones para evitar la aspiración 1860 Terapia de deglución 6610 Identificación de riesgos 3140 Manejo de las vías Aéreas
00118 Trastorno de la imagen Corporal	1305 Adaptación psicosocial: cambio de vida 1205 Autoestima	5270 Apoyo emocional 5230 Aumentar el afrontamiento 5400 Potenciar la autoestima 5430 Grupo de apoyo 4700 Reestructuración cognitiva 5100 Potenciación de la socialización
00133 Dolor crónico	1409 Control de la depresión 1605 Control del dolor 2100 Nivel de comodidad	1400 Manejo del dolor 5330 Control del humor 2380 Manejo de la medicación 2260 Sedación consciente
00124 Desesperanza	2000 Calidad de vida 1204 Equilibrio emocional 1201 Esperanza	4920 Escucha activa 5480 Clarificación de los valores 5310 Dar esperanza 5330 Control del humor 5270 Apoyo emocional
00072 Negación ineficaz	1300 Aceptación del estado de salud 1402 Control de la ansiedad 1404 Control del miedo 1608 Control del síntoma	5230 Aumentar el afrontamiento 5240 Asesoramiento 5820 Disminución de la ansiedad 5250 Apoyo en la toma de decisiones 5480 Clarificación de valores 4820 Orientación de la realidad 5430 Presencia
00066 Sufrimiento espiritual	2001 Bienestar espiritual 1201 Esperanza 1303 Muerte digna	5420 Apoyo espiritual 5310 Dar esperanza 5426 Facilitación del crecimiento espiritual 5390 Potenciación de la conciencia de sí mismo 5260 Cuidados en la agonía

DIAGNOSTICOS (NANDA)	OBJETIVOS (NOC)	INTERVENCIONES (NIC)
00046 Deterioro de la integridad cutánea	1102 Curación de la herida por primera intención 1103 Curación de la herida por segunda intención 1101 Integridad tisular: piel y membranas mucosas	3660 Cuidados de las heridas 0480 Cuidados de la ostomía 3520 Cuidados de las úlceras por presión 6550 Protección contra las infecciones 3590 Vigilancia de la piel 2300 Administración de la medicación
00039 Riesgo de aspiración	1010 Estado de la deglución	1860 Terapia de la deglución 3200 Prevención de la aspiración
00031 Limpieza ineficaz de las vías aéreas	0403 Estado respiratorio: ventilación 0410 Estado respiratorio: permeabilidad de las vías Respiratorias	3140 Gestión de vías aéreas 3160 Aspiración de vías aéreas 3390 Asistencia en la ventilación
00093 Fatiga	2002 Bienestar 2100 Nivel de bienestar 2103 Severidad de los síntomas	5602 Enseñanza: proceso de la enfermedad
00134 Nausea	1608 Control de síntomas	2300 Administración de medicamentos 4920 Escucha activa 5230 Mejorar el afrontamiento 5480 Clarificación de valores
00147 Ansiedad ante la muerte	1803 Conocimiento: proceso de la enfermedad	
00045 Deterioro de la mucosa oral	1100 Salud bucal 1101 Integridad tisular: membranas cutáneas y mucosas	1730 Restablecimiento de la salud bucal

D. BIBLIOGRAFÍA

- National Institute of Clinical Excellence. Improving outcomes in colorectal cancer. 2004 <http://www.nice.org.uk/pdf/CSGCCfullguidance.pdf>
- New Zealand Guidelines Group. Surveillance and management of groups at increased risk of colorectal cancer. 2004. <http://www.nzgg.org.nz/guidelines/cancer>.
- National Health and Medical Research Council. Guidelines for the prevention, early detection and management of colorectal cancer.1999. http://www.ausinfo.gov.au/general/gen_hottobuy.htm
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of Colorectal Cancer. A national clinical guideline. 2003. SIGN-Guideline No. 67. <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign67.pdf>
- OncoGuía de colon y recto. Barcelona: Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques. CatSalut. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya. Noviembre 2003 (OG03/2003). <http://www.aatrm.net/pdf/og0303es.pdf>
- Recommended Colorectal Cancer Surveillance Guidelines by the American Society of Clinical Oncology. Journal of Clinical Oncology, Vol 17, No 4 (April), 1999: pp 1312-1321. <http://www.jco.org/cgi/reprint/17/4/1312>
- 2000 Update of American Society of Clinical Oncology Colorectal Cancer Surveillance Guidelines. Journal of Clinical Oncology, Vol 18, No 20 (October 15), 2000: pp 3586-3588 <http://www.jco.org/cgi/reprint/18/20/3586>.
- Bohm B, Schwenk W, Hoche HP, et al. Does methodological long-term follow-up affect survival after curative resection of colorectal carcinoma? Dis Colon Rectum. 1993;36:634-44.
- Ohlsson B, Bleland V, Ekberg H, et al. Follow-up after curative surgery for rectal carcinoma: randomised comparison with no follow-up. Dis Colon Rectum. 1995;38:619-26.
- Atención de apoyo para los pacientes con cáncer gastrointestinal. Ahmed N, Ahmedzai S, Vora V, Hillam S, Paz S. En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2005 Número 3. Oxford: Update Software Ltd. <http://www.update-software.com>
- Calidad de vida después de la resección rectal por cáncer con o sin colostomía permanente. Pchler J, Wille-Jorgensen P. En La biblioteca Cochrane Plus, número 3, 2005. Oxford, Update Software Ltd. <http://www.update-software.com>
- Predictive testing for hereditary non-polyposis colorectal cancer: motivation, illness representations and short-term psychological impact Claes E, Denayer L, Evers-Kiebooms G, Boogaerts A, Legius E.. Patient Educ Couns, 2004 Nov;55(2):265-74
- Atención crónica institucional versus en el domicilio para ancianos funcionalmente dependientes (Revisión Cochrane traducida). En la biblioteca Cochrane Plus, número 4 2005 oxford, Update Software Ltd. <http://www.update-software.com>
- The effectiveness of community interventions to increase fruit and vegetable consumption in people four years of age and older. D Ciliska, E Miles, MA O'Brien, C Turl, HH Tomasik, U Donovan, J Beyers. 1999. Prepared by the Effective Publick Health Practice Project for the Publick Health Branco, Notario Ministry of Health.
- Efectividad y coste-efectividad del asesoramiento psicosocial en Atención Primaria (Revisión Cochrane traducida). Bower P, Rowland N, Mellor Clark J, Heeywood P. Godfrey C, Hardy R. En la Biblioteca Cochrane Plus. 2005 nº 3 . Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.updatesoftware.com>.

- Documentos de trabajo social Hospitalario. Garcia Gómez M, Marín Gil B, Susin Ramírez C, Leña del Pino P, Villarreal Rubio MA, Asensio MI, Serrano Sastre A, Revista Trabajo Social y Salud. 126 (29-38) "intervención social sobre el cuidador principal en una unidad geriátrica de media estancia. W.A.A. Perfil Psicosocial. Ficha social. Informe social.
- Atención de apoyo para los pacientes con cáncer gastrointestinal. Ahmed N, Ahmedzai S, Vora V, Hillam S, Paz S. En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2005 Número 3. Oxford: Update Software. Ltd. <http://www.update-software.com>
- Influencing Social workers to use research evidence in practice: Lessons from medicine and the allied health professions. Gira EC, Kessier M. L. Poertner J. (2004). Research on Social Work Practice, 14(2), 68-79.
- The structure and function of social Work practice guidelines. In A Rosen and E.K. Proctor (Eds). Developing practice guidelines for social work intervention: Sigues, methods, and a research agenda. Proctor E, Rosen A A. (2004). New York city. Columbia University Press,
- Psychosocial and medical predictor of colorrectal cancer screening among low-income medical outpatients Friedman LC, Webb JA, Everett TE. J. Cancer Educ. 2004 Fall;19(3):180-6
- La Gestión por procesos en el ámbito de la salud. Julio Villalobos Hidalgo y el trabajo social hospitalario en transformación: Hacia nuevos retos. Revista de trabajo social y salud n°64 (I)
- Socioeconomic differences in cancer screening participation: comparing cognitive and psychosocial explanations. Wardle J, McCaffery K, Nadel M, Atkin W. Soc Sci med. 2004 Jul;59(2):249-61
- Dependencia y vejez. Consecuencias sociofamiliares Teresa Codinach i Moncunill. Revista de trabajo Social y salud n° 64.
- North American Nursing Diagnosis Association. Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación. Harcourt./2001.
- Diagnósticos Enfermeros, Resultados e Intervenciones. Interrelaciones NANDA, NOC, NIC. Marion Jonson, Gloria Bulechek, Joanne Mclloskey Dochterman, Meridean Maas, Sue Moorhead. Harcourt./ 2003.
- Cuidado Paliativo. Guía de tratamiento para Enfermería. Programa Argentino de Medicina Paliativa-Fundación FEMEBA.2004. <http://www.bioeticaweb.com>-Bioética en la Red.
- www.secpal.com: Cuidados Paliativos: Recomendaciones de la Sociedad Española de Cuidados Paliativos(SECPAL). imhotep@enfermeriaconexion.com: Cuidados Paliativos. Principios y bases de la terapéutica.
- <http://www.infodoctor.org>
- La atención al paciente con cáncer en fase terminal. Grupo Atención Domiciliaria SVMFIC.
- www.fisterra.com: Guías clínicas en Atención Primaria: Control de síntomas en Cuidados Paliativos.
- Cuidados Paliativos. Control de síntomas. Unidad de Medicina Paliativa Hospital El Sabinal. Las Palmas de Gran Canaria. 1999.
- www.oms.org.
- www.aecc.es.
- Guidelines for Colonoscopy Surveillance After Cancer Resection: A consensus Update by the American Cancer Society and the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer. Douglas K. Rx et al, Gastroenterology 2006; 130:1865-1871.
- Surveillance Strategies after Curative Treatment of Colorectal Cancer. The New England Journal of Medicine 2004; 350:2375-2382.

