

# Seguimiento en cáncer de colon: ¿cómo y hasta cuándo?

Dres. Carlos Sarroca<sup>(1)</sup>, Adriana Della-Valle<sup>(3)</sup>, Alejandro Leites<sup>(2)</sup>, María Denis<sup>(1)</sup>,  
Juan Carlos Alonso<sup>(1)</sup>, Rodrigo Fresco<sup>(3)</sup>, Fernando Simone<sup>(1)</sup>, Alejandro Rodríguez<sup>(1)</sup>

## Resumen

*Introducción:* no existe consenso en la forma en que debe realizarse el seguimiento de los pacientes operados curativamente de cáncer colónico (CC). Es frecuente que el mismo sea exhaustivo, causando innecesaria sobrevigilancia y considerable costo sanitario. El objetivo de este estudio es pautar el seguimiento de los pacientes operados de CC, confeccionando un protocolo basado en la evidencia científica y la experiencia de nuestro grupo de trabajo

*Métodos:* se analizaron retrospectivamente todos los pacientes operados de CC en el Hospital

*Hospital Central de las Fuerzas Armadas.*

*Central de las Fuerzas Armadas (Uruguay) entre 1988 y 2003. En todos se realizó el seguimiento con: control clínico, CEA, TAC abdomen-pelvis, Rxtórax, ultrasonografía hepática, hemograma, enzimograma hepático. Los eventos de interés fueron: recaída local, a distancia, pólipos, cánceres metacrónicos, fallecimiento.*

*Resultados:* en los pacientes con tumores estadio I se detectó un único evento (pólipo hiperplásico). En estadios II-III, la mayoría de los eventos se detectaron clínicamente o por elevación CEA, siendo los métodos imagenológicos de escaso aporte. Sólo permitieron la detección más temprana de un 22,7% de los pacientes con recaída hepática, no pudiendo realizar en la mayoría un tratamiento curativo. Fueron excepcionales los eventos superados los 5 años.

*Conclusiones:* luego de 5 años de la cirugía proponemos limitar el seguimiento al control clínico y endoscópico cada 3-5 años. En los pacientes con pólipos la frecuencia de la endoscopia debe ajustarse a las características de los mismos. Consideramos innecesaria la realización de estudios imagenológicos durante todo el seguimiento y de CEA una vez superados los 5 años.

*Presentado a la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 5 de abril de 2004.*

<sup>(1)</sup> Servicio de Coloproctología. Hospital Central de las Fuerzas Armadas. Montevideo, Uruguay.

<sup>(2)</sup> Servicio de Hepatología. Hospital Central de las Fuerzas Armadas. Montevideo, Uruguay.

<sup>(3)</sup> Servicio de Oncología Clínica. Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela", Facultad de Medicina, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay.

*Correspondencia:* Dra. Adriana Della Valle

*Dirección postal:* Obligado 1145/906 11300 Montevideo - Uruguay. Teléfonos: (+5982) 7098357

*E-mail:* [adellavalle@hotmail.com](mailto:adellavalle@hotmail.com)  
[proctologia@hotmail.com](mailto:proctologia@hotmail.com)

**Palabras clave:**

Neoplasmas del colon  
Antígeno carcinoembrionario

**Abstract**

*Introduction: There is no consensus as to the manner of implementing follow-up in the case of patients who have undergone curative surgery for colonic cancer (CC). Oftentimes it is exhaustive, entails unnecessary and excessive monitoring and considerable outlay in health procedures. The idea behind this study is to set up guidelines for the follow-up of patients who have undergone surgery for colonic cancer (CC), by drawing up a protocol based on scientific evidence and the experience of our working group.*

*Methods: This analysis covered in retrospect all patients operated for colonic cancer in the Central Hospital for the Armed Forces (Uruguay) during the years 1988 through 2003. In all cases follow-up entailed: clinical control, CEA, CAT scans of abdomen-pelvis, thoracic X-rays, liver ultrasound, haemogram, liver enzymogram. Events that merit highlighting were: local and removed recurrence, polyps, metachronic cancers, deaths.*

*Results: In stage I patients, a single event was detected (hyperplastic polyp). In stages II-III, most events were detected clinically or by elevation of CEA; However imagenology proved to be of little value and only rendered possible the early detection of 22.7% of patients with liver recurrence whereas in the majority of cases they proved ineffectual with respect to curative treatment. Events beyond the 5 years mark were rare.*

*Conclusions: After 5 years post surgery we propose that follow-up be limited to clinical and endoscopic control every 3-5 years. In the case of patients who have polyps the frequency of endoscopic studies should be adjusted to the specific characteristics we believe imagenology studies to be unnecessary throughout the whole follows of ACE, particularly beyond the 5-year period. in University Hospitals.*

**Key words:**

Colonic neoplasms  
Carcinoembrioni antigen

**Introducción**

El cáncer colónico (CC) es uno de los tumores más frecuentes en países occidentales, ocupando en Uruguay el segundo lugar en incidencia <sup>(1)</sup>.

El seguimiento de los pacientes tratados curativamente por un CC tiene como objetivos la detección temprana de lesiones preneoplásicas, de recaídas locorregionales y/o sistémicas, así como la detección de un segundo tumor colorrectal y de complicaciones de los tratamientos instituidos.

Varias Sociedades Científicas han publicado pautas de seguimiento para estos pacientes. La Sociedad Americana de Oncología Clínica recomienda el seguimiento basado en: historia clínica y examen físico, dosificación sanguínea del antígeno carcinoembrionario (CEA), y endoscopia colónica <sup>(2)</sup>. Considera innecesaria la realización de hemograma, enzimograma hepático, ultrasonografía abdominal y tomografía axial computarizada (TAC) de abdomen. La Sociedad Europea de Oncología Médica sugiere una estrategia similar, agregando la realización de ultrasonografía abdominal anual durante los primeros 3 años <sup>(3)</sup>. Múltiples estudios randomizados, caso-control y otros estudios controlados han demostrado que un seguimiento más estricto que el recomendado por las mencionadas pautas no se traduce en beneficios en la sobrevida <sup>(4-6)</sup>. A pesar de esta evidencia, es frecuente que el seguimiento se realice en forma más exhaustiva, prodigándose la realización sistemática de estudios poco redituables.

Es conocido que aquellos pacientes con tumores estadio I de la clasificación TNM de la Unión Internacional Contra el Cáncer <sup>(7)</sup> son los que presentan una mejor sobrevida, con índices despreciables de recidivas <sup>(8)</sup>. En el otro extremo, muchos pacientes con tumores estadio IV al debut presentan una enfermedad incurable, con una sobrevida mediana de sólo 6-12 meses en ausencia de tratamiento. En consecuencia, es en los sujetos con tumores estadios II, III y IV con enfermedad metastásica reseca donde debe enfatizarse la importancia de un seguimiento adecuado. En

estos estadios los índices de recidiva a nivel de la anastomosis son bajos y está claro que las recaídas sistémicas son el eje de la mortalidad, considerando que un 40-50% de los tumores estadios II-III presentarán una recidiva hepática <sup>(9,10)</sup>. Aquellos pacientes con una recaída reseccable a dicho nivel alcanzan tasas de supervivencia a 5 años del entorno del 30% <sup>(11)</sup>. Por lo tanto, su detección oportuna puede traducirse en un importante beneficio en términos de supervivencia y calidad de vida.

El objetivo de este estudio es pautar el seguimiento de los pacientes operados de cáncer de colon, confeccionando un plan de seguimiento basado en la evidencia científica, con una apropiada relación costo-beneficio, aplicable a todos los medios, y enfatizando la importancia de efectuar un seguimiento diferencial según el estadio del tumor primario.

## Material y métodos

### Pacientes

Se analizó retrospectivamente una cohorte de pacientes no seleccionados, operados consecutivamente de CC en el Hospital Central de las Fuerzas Armadas (H.C.FF.AA.), Montevideo, Uruguay. Los criterios de inclusión fueron: 1) adenocarcinoma histológicamente confirmado, y 2) haber sido operado en el H.C.FF.AA. entre 1/12/88 y 31/12/03. Los criterios de exclusión fueron el no cumplimiento de alguno de los precedentes.

Para la estadificación se utilizó el sistema TNM de la UICC <sup>(7)</sup>. Los datos fueron ingresados a una base de datos utilizando el software EPI-INFO 6.04c (ARJ Software, USA).

### Métodos

En todos los pacientes operados con criterio curativo se realizó un mismo plan de seguimiento: a) control clínico y determinación de CEA cada 3 meses durante los primeros 2 años post-cirugía, cada 6 meses hasta los 5 años y posteriormente en forma anual; b) ultrasonografía de abdomen y

radiografía de tórax cada 6 meses; c) endoscopia colónica anual; y d) TAC de abdomen a los 12 y 24 meses de la cirugía. Otros estudios fueron solicitados únicamente si los precedentes sugerían su necesidad.

Durante el seguimiento se registró la aparición de 5 eventos de interés: recidivas locorreccionales, a distancia, cánceres colorrectales metacrónicos, pólipos adenomatosos o hiperplásicos metacrónicos, muerte del paciente y su causa.

Se consideraron recidivas locorreccionales aquellas de aparición a nivel de la anastomosis, lecho tumoral y/o cadenas ganglionares de la zona de drenaje del tumor primario, en pacientes en que se había realizado una resección oncológica del mismo. En quienes no fue posible la resección o ésta fue incompleta, la aparición de cualquier lesión se consideró como persistencia/progresión lesional, no siendo este evento de interés para nuestro estudio. Se consideraron a los segundos tumores colorrectales como metacrónicos cuando se diagnosticaron luego de los 6 meses de la cirugía del primer tumor.

## Resultados

### Características de los pacientes

Se incluyeron 266 pacientes (144 hombres, 122 mujeres) con una edad mediana de 66 años (rango: 18-96). La mediana de seguimiento fue de 52 meses (rango: 1-197). Predominaron los tumores sigmoideos que representaron un 32,3% de los casos.

En 68% de los pacientes fue posible realizar una resección oncológica, en 27% se realizaron resecciones no oncológicas, en 3% derivaciones digestivas y en 2% una exploración quirúrgica exclusiva.

La correlación entre la estadificación prequirúrgica y la patológica de la categoría T del sistema TNM se detalla en la Tabla 2. Se destaca que 70,4% de los tumores estadificados como cT2 correspondieron a pT3, mientras que 34,4% de los cT4 resultaron ser pT3.

estos estadios los índices de recidiva a nivel de la anastomosis son bajos y está claro que las recaídas sistémicas son el eje de la mortalidad, considerando que un 40-50% de los tumores estadios II-III presentarán una recidiva hepática <sup>(9,10)</sup>. Aquellos pacientes con una recaída reseccable a dicho nivel alcanzan tasas de supervivencia a 5 años del entorno del 30% <sup>(11)</sup>. Por lo tanto, su detección oportuna puede traducirse en un importante beneficio en términos de supervivencia y calidad de vida.

El objetivo de este estudio es pautar el seguimiento de los pacientes operados de cáncer de colon, confeccionando un plan de seguimiento basado en la evidencia científica, con una apropiada relación costo-beneficio, aplicable a todos los medios, y enfatizando la importancia de efectuar un seguimiento diferencial según el estadio del tumor primario.

## Material y métodos

### Pacientes

Se analizó retrospectivamente una cohorte de pacientes no seleccionados, operados consecutivamente de CC en el Hospital Central de las Fuerzas Armadas (H.C.FF.AA.), Montevideo, Uruguay. Los criterios de inclusión fueron: 1) adenocarcinoma histológicamente confirmado, y 2) haber sido operado en el H.C.FF.AA. entre 1/12/88 y 31/12/03. Los criterios de exclusión fueron el no cumplimiento de alguno de los precedentes.

Para la estadificación se utilizó el sistema TNM de la UICC <sup>(7)</sup>. Los datos fueron ingresados a una base de datos utilizando el software EPI-INFO 6.04c (ARJ Software, USA).

### Métodos

En todos los pacientes operados con criterio curativo se realizó un mismo plan de seguimiento: a) control clínico y determinación de CEA cada 3 meses durante los primeros 2 años post-cirugía, cada 6 meses hasta los 5 años y posteriormente en forma anual; b) ultrasonografía de abdomen y

radiografía de tórax cada 6 meses; c) endoscopia colónica anual; y d) TAC de abdomen a los 12 y 24 meses de la cirugía. Otros estudios fueron solicitados únicamente si los precedentes sugerían su necesidad.

Durante el seguimiento se registró la aparición de 5 eventos de interés: recidivas locorreccionales, a distancia, cánceres colorrectales metacrónicos, pólipos adenomatosos o hiperplásicos metacrónicos, muerte del paciente y su causa.

Se consideraron recidivas locorreccionales aquellas de aparición a nivel de la anastomosis, lecho tumoral y/o cadenas ganglionares de la zona de drenaje del tumor primario, en pacientes en que se había realizado una resección oncológica del mismo. En quienes no fue posible la resección o ésta fue incompleta, la aparición de cualquier lesión se consideró como persistencia/progresión lesional, no siendo este evento de interés para nuestro estudio. Se consideraron a los segundos tumores colorrectales como metacrónicos cuando se diagnosticaron luego de los 6 meses de la cirugía del primer tumor.

## Resultados

### Características de los pacientes

Se incluyeron 266 pacientes (144 hombres, 122 mujeres) con una edad mediana de 66 años (rango: 18-96). La mediana de seguimiento fue de 52 meses (rango: 1-197). Predominaron los tumores sigmoideos que representaron un 32,3% de los casos.

En 68% de los pacientes fue posible realizar una resección oncológica, en 27% se realizaron resecciones no oncológicas, en 3% derivaciones digestivas y en 2% una exploración quirúrgica exclusiva.

La correlación entre la estadificación prequirúrgica y la patológica de la categoría T del sistema TNM se detalla en la Tabla 2. Se destaca que 70,4% de los tumores estadificados como cT2 correspondieron a pT3, mientras que 34,4% de los cT4 resultaron ser pT3.

La distribución según el estadio patológico fue: I 2,7% (n=7), II 51,5% (n=137), III 28,9% (n=77), y IV 16,9% (n=45).

La tabla 1 resumen las principales características de todos los pacientes.

N		266
Sexo:	Masculino	54,1%
	Femenino	45,9%
Topografía tumoral:	Ciego	14,7%
	Ascendente	21,4%
	Angulo derecho	7,5%
	Transverso	9,8%
	Angulo izquierdo	7,5%
	Descendente	6,8%
	Sigmoides	32,3%
Cirugía:	Oncológica	68%
	No oncológica	32%
Estadio patológico:	I	2,7%
	II	51,5%
	III	28,9%
	IV	16,9%

Tabla 1: resumen de las principales características de todos los pacientes incluidos en el estudio.

#### ESTADIFICACIÓN PATOLÓGICA

	Tis	T1	T2	T3	T4	Totales	
ESTADIFICACIÓN PREOPERATORIA	Tis	-	1	-	-	-	1
	T0	-	1	-	-	-	1
	T1	-	4	1	1	1	7
	T2	-	-	4	20	1	25
	T3	-	-	6	117	28	151
	T4	-	-	1	21	40	62

Tabla 2: correlación clínico-patológica de la categoría T del sistema TNM en nuestra serie de 266 pacientes.

#### Recidivas locorreionales

Se encontraron 5 recidivas locorreionales, lo que corresponde al 1,9% de todos los casos y 2,8% (5/181) de aquellos en que se realizó una resección oncológica. Todas fueron detectadas en los primeros 2 años luego de la cirugía en pacientes con tumores estadios II-III.

En 3 casos la recidiva fue sintomática, mientras que en los otros 2 se detectó por elevación del CEA. En ningún caso la ultrasonografía, TAC o endoscopia colónica solicitadas rutinariamente permitieron detectar la recidiva locorreional antes que la aparición de síntomas o elevación del CEA.

#### Metástasis a distancia

En 16,9% de los pacientes (n=45) se detectaron metástasis a distancia en forma sincrónica con el tumor primitivo. Aquellos portadores de una enfermedad metastásica sincrónica e irresecable, o que fueron inoperables por cualquier causa (n=41) no son de interés para los objetivos de nuestro estudio.

En 4 pacientes se realizó una metastasectomía simultáneamente con la resección del tumor primario. Tres de ellos se encuentran vivos a los 4, 5 y 11 años de la cirugía. El otro paciente falleció a los 36 meses de operado a causa de una recaída hepática.

En 23 casos (8,3%) se diagnosticó una recaída a distancia durante el seguimiento (22 hepática, 1 pulmonar), todas en pacientes portadores de tumores estadios II-III y durante los primeros 5 años post-cirugía. En 8 de los pacientes con recaída hepática (36,4%) la misma fue sintomática, en 9 (41%) se detectó mediante elevación del CEA, y sólo en 5 (22,7%) fue objetivada por ultrasonografía o TAC sin evidencia clínica de enfermedad. En uno de estos últimos pacientes se realizó metastasectomía hepática.

### Cánceres metacrónicos y lesiones preneoplásicas

Se diagnosticaron 4 cánceres colorrectales metacrónicos (1,5% de todos los pacientes), a los 9, 36 y 45 meses y a los 10 años de seguimiento. Todos se observaron en pacientes con tumores iniciales estadio II. En 3 casos la detección fue endoscópica mientras que en 1 fue clínica.

En 27 casos (10,2%) se diagnosticaron endoscópicamente lesiones colorrectales preneoplásicas metacrónicas, detectándose en 25 de ellos (83%) durante los primeros 36 meses de seguimiento.

### Sobrevida

Al momento del cierre del período de inclusión se encontraban vivos 65,4% de los pacientes (174/266), siendo la sobrevida mediana de 52 meses (rango: 0-197). Las causas de fallecimiento en los 92 pacientes restantes fueron: complicaciones quirúrgicas: 18 casos (6,8% del total); progresión del CC: 55 casos (20,7%); otros cánceres: 3 casos (1,1%); otras causas: 16 casos (6,0%).

Al final del período de inclusión se encontraban vivos un 85,7% de los pacientes con tumores estadio I (ninguno fallecido por su CC), 72,9% de los estadio II, 70,1% de los estadio III, y 31,1% de los estadio IV. La figura 1 muestra las curvas de sobrevida según estadio.

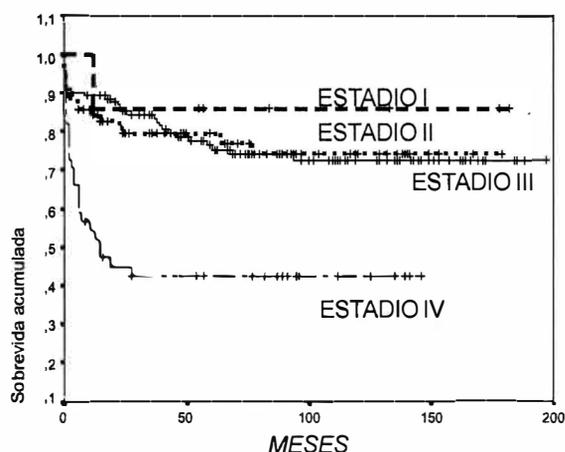


Figura 1: Sobrevida según estadio TNM.

### Discusión

Los principales objetivos del seguimiento en los pacientes operados con criterio curativo por un CC son la detección de recaídas a distancia (fundamentalmente hepáticas) y de lesiones colorrectales benignas o malignas metacrónicas. A diferencia de lo observado en el cáncer de recto, las recaídas locorregionales no son frecuentes, observándose sólo en un 2% de los casos <sup>(12)</sup>.

En condiciones ideales, el seguimiento debe permitir la detección de la recurrencia en etapas en que es posible la realización de un tratamiento curativo. Lamentablemente esto no es lo que sucede en la mayoría de los casos. Si bien la eficacia de un plan de seguimiento está basada en la identificación temprana de una recurrencia potencialmente curable, desde la perspectiva del paciente el impacto psicológico beneficioso de la negatividad de los estudios no debe ser menospreciado <sup>(13)</sup>.

En el CC no existe hasta la fecha un consenso en cuanto a las pautas de vigilancia de los pacientes operados, dudándose incluso en algunos casos si ésta es útil para detectar precozmente las recurrencias <sup>(14)</sup>. A pesar de haberse publicado varias guías para el seguimiento <sup>(2,3)</sup>, en la práctica clínica existen entre los distintos profesionales considerables variaciones en el tipo de estudios que se realizan y periodicidad de los mismos <sup>(14)</sup>. El seguimiento incluye en muchos casos la realización de estudios imagenológicos y hematológicos periódicos. Existe en algunos integrantes de la comunidad médica el concepto que la realización de éstos puede conducir a una detección más precoz de las recaídas y así mejorar el pronóstico del paciente. Esto no sólo es falso sino que conlleva una innecesaria sobrevigilancia, determinando molestias para el paciente y su familia <sup>(8)</sup>, así como elevados costos para el sistema de salud y la sociedad <sup>(15)</sup>. En otras oportunidades es el propio paciente quien demanda la realización de estos estudios con la creencia que más es mejor.

En nuestro análisis incluimos 266 pacientes operados de CC en una única institución. En la

mayoría existió una buena correlación entre la estadificación prequirúrgica y la patológica, lo cual no sólo permite seguir un plan terapéutico definido por estadios, sino también identificar desde las etapas prequirúrgicas aquellos pacientes con mayor riesgo de recurrencia después de la cirugía.

En todos los casos se llevó a cabo el mismo protocolo de seguimiento. Si bien este protocolo puede y debe considerarse como excesivamente riguroso en base a la evidencia actual, el mismo se diseñó y empezó a aplicar en 1984 cuando no se disponía de los resultados de los estudios que comprueban que un seguimiento tan estricto no se traduce en beneficios en la sobrevida.

Durante el seguimiento de los pacientes con tumores estadio I (n=7) se encontró un solo evento de interés, un pólipo hiperplásico metacrónico. La única muerte observada en estos pacientes no se relacionó con la enfermedad neoplásica. Es evidente que a excepción de la endoscopia colónica, la realización de los restantes estudios, todos con un costo considerable y no exentos de eventual morbilidad, no redituó en la detección de recaídas locorregionales ni a distancia, eventos que no se presentaron en ninguno de estos pacientes. Si bien el número de casos en este estadio es bajo en nuestro estudio, es sabido que se trata de pacientes de bajo riesgo en quienes las probabilidades de recaída son bajas (<10%) y la sobrevida excelente <sup>(16)</sup>. En consecuencia, en base a nuestros resultados y los datos de la literatura <sup>(2,3,17)</sup> consideramos innecesaria la realización de CEA, ultrasonografía abdominal, Rx de tórax, TAC abdominal, limitándose el seguimiento al control clínico periódico y endoscopia cada 3-5 años.

Los mayores esfuerzos en el seguimiento de los pacientes operados por CC debe enfocarse hacia aquellos portadores de tumores estadios II-III, quienes presentan un mayor riesgo de recaída. Por su parte, en los pacientes que debutan con una enfermedad estadio IV, en vistas al seguimiento hay que distinguir aquellos con enfermedad metastásica resecable de aquellos con metástasis irresecables y por lo tanto incurables. En los pri-

meros, el objetivo del tratamiento es la curación y por lo tanto debe realizarse también un cuidadoso seguimiento. En estos casos el riesgo de recaída hepática es superior que en aquellos sin antecedentes de compromiso a dicho nivel, por lo que las recomendaciones difieren de las de estos últimos, agregándose la ultrasonografía hepática periódica (tabla 3).

Sólo en 2,8% de los casos en que se realizó una cirugía oncológica se detectaron recidivas locorregionales (n=5), todas ellas en pacientes con tumores estadios II-III durante los primeros 2 años post-cirugía. Esta baja proporción de recaídas locorregionales coincide con la observada por otros autores <sup>(12)</sup>. Considerando su baja frecuencia y que la mayoría de ellas se presentan con síntomas orientadores y/o con elevación del CEA, creemos innecesaria la solicitud de estudios imagenológicos con vistas a detectar este evento. Adicionalmente, el objetivo de la endoscopia en el seguimiento de los pacientes con CC es la detección de lesiones metacrónicas, siendo poco redituable para la detección de recurrencias locorregionales <sup>(4)</sup>.

En 8,2% de los pacientes (n=22) se diagnosticaron metástasis hepáticas durante el seguimiento, en todos en los primeros 5 años luego de la cirugía. Solamente en 5 casos (22,7%) la recaída hepática fue detectada mediante ultrasonografía o TAC en pacientes sin noción clínica de enfermedad, y sólo en uno de estos se realizó metastasectomía. En los demás casos (77,3%) existió evidencia clínica o humoral que determinó la realización de estudios confirmatorios. Considerando que la detección precoz de un secundarismo hepático puede llevar a la realización de un tratamiento quirúrgico curativo, existen quienes postulan la realización de ultrasonografía abdominal periódica durante el seguimiento <sup>(3)</sup>, mientras que otros autores sostienen que la detección imagenológica no modifica el pronóstico por lo que no recomiendan esta conducta <sup>(2,5,6)</sup>. En nuestro estudio, sólo en uno de los 22 casos con recaídas a nivel hepático (4,5%), su detección ultrasonográfica permitió la realización de un tratamiento quirúrgico con

	Estadio I	Estadio II	Estadio III	Estadio IV tratados curativamente
Control clínico	Cada 3-4 meses los primeros 2 años; cada 6 meses-1año hasta los 5 años; luego cada 3-5 años	Cada 3-4 meses los primeros 2 años; cada 6 meses-1año hasta los 5 años; luego cada 3-5 años	Cada 3-4 meses los primeros 2 años; cada 6 meses-1año hasta los 5 años; luego cada 3-5 años	Cada 3-4 meses los primeros 2 años; cada 6 meses-1año hasta los 5 años; luego cada 3-5 años
CEA	No recomendado	Cada 3-4 meses los primeros 2 años; cada 6 meses-1año hasta los 5 años.	Cada 3-4 meses los primeros 2 años; cada 6 meses-1año hasta los 5 años.	Cada 3-4 meses los primeros 2 años; cada 6 meses-1año hasta los 5 años.
Endoscopia colónica	En pacientes sin pólipos: cada 3-5 años durante toda la vida. En pacientes con pólipos: según número y tipo	En pacientes sin pólipos: cada 3-5 años durante toda la vida. En pacientes con pólipos: según número y tipo	En pacientes sin pólipos: cada 3-5 años durante toda la vida. En pacientes con pólipos: según número y tipo	En pacientes sin pólipos: cada 3-5 años durante toda la vida. En pacientes con pólipos: según número y tipo
Ultrasonografía hepática	No rutina	No rutina	No rutina	Cada 3-4 meses los primeros 2 años; cada 6 meses-1año hasta los 5 años.
TAC abdomen	No rutina	No rutina	No rutina	No rutina
Rx tórax	No rutina	No rutina	No rutina	Anual
Otros (p.ej. hemograma, enzimograma hepático)	No rutina	No rutina	No rutina	No rutina

Tabla 3: resumen de las recomendaciones para el seguimiento de los pacientes tratados curativamente de CC.

intención curativa. Todos los demás pacientes eran portadores de una enfermedad hepática irreseccable o tenían una enfermedad reseccable pero que se manifestó clínicamente y/o mediante elevación de CEA. Por lo tanto: ¿justifica la búsqueda sistemática de metástasis hepáticas con estudios imagenológicos de considerable costo por sólo un 4,5% de los pacientes con recaída hepática? Nosotros creemos que no y nos adherimos a aquellos que postulan la realización del seguimiento exclusivamente mediante control clínico y CEA, además de la endoscopia colónica para la detección de le-

siones colorrectales metacrónicas<sup>(2,4,18,19)</sup>. Dado que en todos los casos la recaída a distancia se constató en los primeros 60 meses post-cirugía, proponemos la realización del CEA sólo hasta los 5 años de la misma.

En 10,2% de los pacientes se detectaron pólipos metacrónicos; en el 93% en los primeros 36 meses luego de la cirugía. El hallazgo de estas lesiones, traducción de inestabilidad de la mucosa colorrectal, obliga a realizar un seguimiento endoscópico cuya frecuencia dependerá del número y las características anatomopatológicas de los

pólipos<sup>(20)</sup>. En pacientes con una endoscopia colónica perioperatoria normal la recomendación actual es la realización de la siguiente a los 3 años de la cirugía, y luego cada 5 años en caso que ésta sea normal<sup>(2,3,20-22)</sup>.

Respecto a los cánceres colorrectales metacrónicos (1,5% de los casos en nuestro estudio), no se constató una mayor frecuencia de los mismos en los primeros años post-cirugía, por lo que el seguimiento endoscópico debe realizarse con la misma intensidad durante toda la vida del paciente. El riesgo de presentar un tumor colorrectal metacrónico benigno o maligno es independiente del estadio del primer tumor<sup>(23)</sup>. En consecuencia, la recomendación de realizar endoscopia colónica periódica es igualmente válida para todos los pacientes operados con criterio curativo.

Tanto en lo referente a las recurrencias locales, recaídas a distancia como las lesiones preneoplásicas metacrónicas, el período en que se detectó la mayor parte de las mismas es aquel entre la cirugía y los 24-36 meses posteriores, siendo excepcionales luego de los 5 años. Por lo tanto, es en este período donde los controles adquieren mayor valor dado que el riesgo de que aparezcan lesiones es considerablemente superior que una vez superado este tiempo<sup>(24-27)</sup>. En base a estos resultados nos proponemos en nuestra institución, limitar los controles clínicos y humorales cada 3 meses los primeros 2 años y luego cada 6 meses hasta los 5 años luego de la cirugía, para posteriormente realizar exclusivamente el control clínico cada 3-5 años, conjuntamente con la evaluación colónica endoscópica, la cual se realizará durante toda la vida del paciente.

La tabla 3 resume las recomendaciones para el seguimiento de los pacientes operados de CC con criterio curativo.

## Bibliografía

1. Vasallo JA, Barrios E. II Atlas de mortalidad por cáncer en el Uruguay. Montevideo: Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer, 1999; 283p.
2. Benson AB III, Desch CE, Flynn PJ, Krause C, Loprinzi CL, Minsky BD, Pettelli NJ, Pfister DG, Smith TJ, Somerfield MR, American Society of Clinical Oncology 2000 update of ASCO colon cancer surveillance guidelines. *J Clin Oncol* 2000; 18 (20): 3586-8.
3. ESMO. ESMO minimum clinical recommendations for diagnosis, adjuvant treatment and follow-up of colon cancer. *Ann Oncol* 2001; 12: 1053-4.
4. Schoemaker D, Black R, Giles L, Toouli J. Yearly colonoscopy, liver CT, and chest radiography do not influence 5-year survival of colorectal cancer patients. *Gastroenterology* 1998; 114: 7-14.
5. Makela JT, Laitinen SO, Kairaluoma MI. Five year follow-up after radical surgery for colorectal cancer. Results of a prospective randomized trial. *Arch Surg* 1995; 130: 1062-7.
6. Kjeldsen BJ, Kronborg O, Fenger C, Jorgensen OD. A prospective randomized study of follow-up after radical surgery for colorectal cancer. *Br J Surg* 1997; 84: 666-9.
7. Colon and rectum. In: Sobin LH, Wittekind Ch. TNM Classification of malignant tumors. 6a ed. New York: Wiley-Liss, 2002; p. 72-6.
8. Diculescu M, Iacob R, Iacob S, Croitoru A, Becheanu G, Popeneciu V. The importance of histopathological and clinical variables in predicting the evolution of colon cancer. *Rom J Gastroenterol* 2002; 11: 183-9.
9. Graham RA, Wang S, Catalano PJ, Haller DG. Postsurgical surveillance of colon cancer: Preliminary cost analysis of physician examination, carcinoembryonic antigen testing, chest x-ray and colonoscopy. *Ann Surg* 1998; 228: 59-63.
10. Landis SH, Murria T, Bolden S, Wingo PA. Cancer statistics. *CA Cancer Clin* 1999; 49: 8-31.
11. Kobayashi K, Kawamura M, Ishihara T. Surgical treatment for both pulmonary and hepatic metastases from colorectal cancer. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1999; 118: 1090-6.
12. Jahn H, Joergensen OD, Kronborg O, Fenger C. Can Hemocult-II replace colonoscopy in surveillance after radical surgery for colorectal cancer and after polypectomy? *Dis Colon Rectum* 1992; 35: 253-6.
13. Stiggelbout AM, de Haes JC, Vree R, van de Velde CJ, Bruijninx CM, van Groningen K, et al. Follow-up of colorectal cancer patients: quality of life and attitudes towards follow-up. *Br J Cancer* 1997; 75: 914-20.
14. Brada M. Is there any need to follow-up cancer patients? *Eur J Cancer* 1995; 31: 655-7.
15. Connor S, Frizelle FA, Bagshaw PF. Follow-up after attempted curative surgery for colorectal cancer: postal survey of New Zealand surgeons' practice. *N Z Med J* 2001; 114: 151-3.