

La cirugía en el cáncer de colon complicado

Esther Kreisler, Sebastiano Biondo y Joan Martí-Ragué

Unidad de Cirugía Colorrectal. Servicio de Cirugía General y Digestiva. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona. España.

Resumen

El cáncer colorrectal (CCR) sigue manteniendo un importante impacto social, y en un elevado porcentaje de casos en el momento del diagnóstico se manifiesta en un estadio avanzado. Un tercio de los pacientes con cáncer de colon se presentará de manera urgente con un tumor complicado, una situación de alta mortalidad que implica, además, un peor pronóstico a largo plazo. La oclusión y la perforación son las formas más frecuentes de complicación, y la hemorragia masiva es rara.

La capacidad de curación de una intervención, urgente o electiva, depende, entre otros factores, de la radicalidad de la resección realizada. En la bibliografía que estudia el tratamiento de la enfermedad urgente de colon, son muy escasas las referencias a los criterios oncológicos de la resección. La incertidumbre acerca del tratamiento óptimo de una enfermedad se traduce en una amplia variación en el tratamiento de la afección urgente del colon.

El objetivo del presente artículo es realizar un análisis crítico de las controversias que existen a propósito del papel de la cirugía y de su impacto en el cáncer de colon complicado.

Palabras clave: *Cáncer de colon complicado. Oclusión. Perforación.*

SURGERY IN COMPLICATED COLORECTAL CANCER

Colorectal cancer continues to have a serious social impact. A large proportion of patients are diagnosed at an advanced stage of the disease. Approximately one-third of patients with colorectal cancer will undergo emergency surgery for a complicated tumor, with a high risk of mortality and poorer long-term prognosis. The most frequent complications are obstruction and perforation, while massive hemorrhage is rare.

The curative potential of surgery, whether urgent or elective, depends on how radical the resection is, among other factors. In the literature on the management of urgent colorectal disease, there are few references to the oncological criteria for resection. Uncertainty about the optimal treatment has led to wide variability in the treatment of this entity.

The present article aims to provide a critical appraisal of the controversies surrounding the role of surgery and its impact on complicated colorectal cancer.

Key words: *Complicated colon cancer Obstruction Perforation.*

Introducción

El cáncer colorrectal (CCR) supone un problema de salud de primer orden en el mundo occidental. En Europa y Estados Unidos se diagnostican del orden de 300.000 casos nuevos/año y se producen alrededor de 200.000

muerdes/año¹, lo que supone la segunda causa de muerte por cáncer^{2,3}. En España, el CCR ocupa el tercer lugar en frecuencia entre las neoplasias malignas, con una incidencia de 25,8 casos/100.000 habitantes/año en varones y 15,8 en mujeres⁴ y una mortalidad de 6-9 muertes/100.000 habitantes/año⁵.

A pesar de que la mortalidad del CCR decrece desde los años cincuenta³, la enfermedad sigue manteniendo un importante impacto social; en el 35% de los casos en el diagnóstico se presenta en un estadio incurable y ésta es, finalmente, la causa de la muerte del 50% de los pacientes afectados^{6,7}.

En la bibliografía sobre CCR complicado es frecuente que no se distinga entre cáncer de colon (CC) y cáncer de recto al estudiar el comportamiento de ambos tumores y, en particular, los resultados de supervivencia que

Correspondencia: Dr. S. Biondo.
Unidad de Cirugía Colorrectal.
Servicio de Cirugía General y Digestiva.
Hospital Universitari de Bellvitge.
Feixa Llarga, s/n. 08907 L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona.
España.
Correo electrónico: sebastianobiondo@yahoo.com

Artículo recibido el 11-4-2006 y aceptado el 11-4-2006

comparan a los pacientes complicados y no complicados⁸⁻¹⁰. Entre los factores que diferencian el CC del cáncer de recto destacan: la preponderancia del tratamiento electivo sobre el urgente en el cáncer de recto⁹, debida a la menor tasa de complicaciones que requieren intervenciones urgentes de los tumores rectales¹¹; las posibles diferencias en los factores pronósticos que podrían sesgar los resultados del CC si se analizan conjuntamente pacientes con los 2 tipos de tumores¹²; la mayor dificultad técnica de la disección de la pelvis debida a condicionantes anatómicos, que requiere un aprendizaje específico y avanzado¹ y que tiene implicaciones tanto para la realización de la cirugía radical como para la de anastomosis segura; la mayor tasa de fijación a estructuras vecinas, y el lugar de los tratamientos radioquimioterápico neoadyuvante y radioterápico adyuvante en el tratamiento del cáncer de recto, no indicados para los tumores de colon. Estas diferencias se ilustran por el distinto patrón de recidiva de ambos tumores. Mientras que alrededor del 50% de las recidivas del cáncer de recto se desarrollan en la pelvis, las del CC aparecen, por lo general, en localizaciones a distancia del tumor primario¹.

Como hemos visto, hay factores importantes que hacen previsible que los resultados del tratamiento de estos tumores no sean equivalentes.

Por tanto, las comparaciones de resultados entre distintas series que evalúan los resultados del tratamiento del CCR no son posibles si previamente no se dispone de una distinción clara en cuanto a la localización de los tumores que se estudian.

En el presente artículo se pretende realizar un análisis crítico de las controversias que existen a propósito del papel de la cirugía y su impacto en el CC complicado.

Manifestación del cáncer de colon complicado

Un tercio de los pacientes con CC se presentará de manera urgente con un tumor complicado, una situación de alta mortalidad que implica, además, peor pronóstico a largo plazo. Estos pacientes representan del orden del 60-85% de los pacientes intervenidos de urgencia por enfermedad colónica¹³. La oclusión y la perforación son las formas más frecuentes de complicación; la hemorragia masiva por CCR es rara, y las infecciones inusuales asociadas al CCR (endocarditis, meningitis, gangrena gaseosa no traumática, empiema, absceso hepático o retroperitoneal y sepsis por clostridios)¹⁴, anecdóticas.

El CC es la primera causa de *oclusión* de colon, y representa un 60% de los casos en la población anciana¹⁵. El porcentaje de CC que se presenta con oclusión completa descrito en la bibliografía varía entre un 8 y un 29%¹⁶.

El riesgo de oclusión depende, entre otros factores, de la localización del tumor; es más frecuente la oclusión de tumores del ángulo esplénico (49%), seguida de la los tumores del colon izquierdo o derecho, con similar riesgo (el 23 y el 22%, respectivamente); la oclusión del rectosigma es rara¹⁷.

La perforación es una complicación mucho menos frecuente, y afecta a entre el 2 y el 12%^{17,18} de los pacientes con CC. El CC perforado es la segunda causa de perito-

nitis de causa colónica después de la diverticulitis aguda perforada, y representa el 38% de los casos¹⁹.

Aunque la perforación puede ocurrir de manera diastásica, proximalmente al tumor, y como complicación de su oclusión, la forma más frecuente de perforación es en el propio tumor, por necrosis del tejido neoplásico (el 65% de los casos)⁸.

La perforación diastásica, que se produce sobre un colon isquémico y a tensión, provoca habitualmente una peritonitis fecaloidea y se traduce en un cuadro clínico catastrófico en el que los fenómenos sépticos, las alteraciones hidroelectrolíticas y el eventual fracaso multiorgánico secundario ponen en riesgo la vida del paciente²⁰.

Las manifestaciones clínicas de la perforación tumoral dependen de si ésta da lugar a una peritonitis difusa (purulenta o fecaloidea) o bien localizada. En el primer caso, la situación puede ser similar a la previamente descrita. En el segundo, la evolución de cada caso podrá abocar en la formación de abscesos, fijación a estructuras vecinas, o fístulas. En estos casos será importante la sospecha clínica de neoplasia para hacer un correcto diagnóstico diferencial con la diverticulitis aguda complicada o, más raramente, con el plastrón apendicular o la enfermedad de Crohn. En ocasiones, el diagnóstico de certeza se demora hasta la realización de una colonoscopia tras la resolución del cuadro agudo.

La cirugía en el cáncer de colon complicado

La capacidad de curación de una intervención, urgente o electiva, depende entre otros factores, de la radicalidad de la resección realizada.

Algunos autores han observado que los pacientes con CCR complicado tienen menos posibilidades de que se resequen sus tumores que aquellos operados electivamente.

En un estudio prospectivo sobre 570 pacientes con cáncer colorrectal, de los cuales el 36% eran pacientes urgentes, Anderson et al⁹ presentaron una tasa de resecciones curativas de 45% en la cirugía urgente y de 58% en la cirugía electiva ($p < 0,001$). La diferencia dependía de la menor tasa de resección en los pacientes urgentes con enfermedad localmente avanzada (24%) con respecto a los pacientes electivos en la misma situación (44%). Por otra parte, los autores destacan que en las intervenciones urgentes sólo se cuenta con la presencia del cirujano adjunto en un 45% de los casos, mientras que, en situación electiva, éstos están en el quirófano en el 72% de las intervenciones. Los autores consideran que en las tasas de reseccabilidad de la serie puede haber influido un tratamiento del tumor más agresivo y optimista en la situación electiva y comentan que es debatible si la diferencia observada representa una diferencia en la reseccabilidad per se. Esto podría, también, reflejar la percepción del cirujano acerca de la extensión de la enfermedad o, incluso, de su capacidad para llevar a cabo la resección requerida. Así, argumentan que algunos pacientes pueden ser sometidos a cirugía subóptima en situación de urgencia, lo que se reflejaría en las tasas de recidiva y supervivencia.

En un estudio reciente²¹, al contrario que en otras series publicadas, no se observaron diferencias en la tasa

de cirugía curativa realizada en función de que ésta fuera urgente o electiva. De los 361 pacientes intervenidos en el período de reclutamiento, se consiguió realizar tratamientos considerados curativos en un 68,6% de los pacientes intervenidos en urgencia y en un 75,2% de los operados electivamente ($p = 0,261$).

Este buen resultado puede explicarse, en cierta medida, siguiendo la lógica argumental de otros autores⁹, que han sugerido que el grado de experiencia y formación de los cirujanos influye en el tipo de cirugía que finalmente se realiza. En el período de estudio, los pacientes electivos fueron intervenidos por un conjunto de cirujanos con dedicación exclusiva de larga evolución a la cirugía colorrectal. Los pacientes urgentes fueron intervenidos por un grupo reducido de cirujanos de guardia coordinados por un cirujano destinado al servicio de urgencia y con especial interés en la cirugía colorrectal. Durante un período superior al del estudio éste fue un grupo de cirujanos especialmente cohesionado y dedicado a la cirugía urgente y, en lo que al tratamiento del CC complicado se refiere, que trabajó según protocolos bien definidos y aprendidos uniformemente.

Las dificultades iniciales en el tratamiento de la enfermedad colónica urgente y la evolución posterior de las alternativas técnicas han marcado la argumentación sobre su abordaje.

Como hemos visto, superados los obstáculos para la realización de medidas medianamente invasivas que permitieran el control de la situación de urgencia vital que la oclusión o la perforación de colon plantea, el debate se centró en la posibilidad de resección del segmento de colon enfermo en la intervención de urgencia. Parece ya consolidada la idea de que, salvo en circunstancias paliativas o de extrema gravedad, la resección en la intervención urgente es mandatoria y así lo han reflejado las guías de actuación. El interés se centra, entonces, en la posibilidad de reconstruir el tránsito en el mismo acto operatorio y en la definición de la intervención de elección. Parece que se está llegando a la conclusión de que, para un gran número de pacientes, la intervención en un tiempo es viable^{22,23} y de que su éxito depende de la correcta adecuación de la situación clínica y los recursos y técnicos disponibles; así, no existe una intervención de elección sino un tratamiento óptimo para cada paciente.

Sin embargo, en la bibliografía que estudia el abordaje de la enfermedad urgente de colon, son muy escasas las referencias a los criterios oncológicos de la resección. La prioridad dedicada al estudio de las posibilidades de resección o de anastomosis, el hecho de que las series que abordan cirugía de urgencia de colon analicen con frecuencia pacientes con CC, junto con pacientes con enfermedad inflamatoria, o la asunción del mal pronóstico de los tumores complicados son circunstancias que podrían explicar por qué se ha relegado el estudio de la cirugía oncológica de urgencia a pesar de que sus bases se sentaron ya desde el inicio del tratamiento quirúrgico del CC.

Con frecuencia, no se describe la técnica quirúrgica en términos oncológicos, sino que se utilizan conceptos como intervenciones curativas o resecciones estándar, sin descripciones en detalle^{9,24}; en ocasiones, se plantean problemas de ambigüedad al utilizarse el adjetivo

radical tanto en referencia a la enfermedad tumoral como al control de la causa de la complicación (resección del segmento ocluido o perforado), o bien no se centra el interés en los resultados obtenidos a largo plazo. A veces, no está claro si se asume que en situación de urgencia no es prioritaria la cirugía oncológica, o si ésta lo es de partida aunque no se describa o evalúe.

Sin embargo, en 1998, Runkel et al¹⁶ analizan retrospectivamente el impacto que sobre los resultados del CC complicado tiene la adopción de una estrategia quirúrgica urgente agresiva y radical. Los autores comparan la cirugía urgente realizada para CC en 2 períodos (1982-1987 y 1988-1993) definidos por un cambio en la técnica quirúrgica empleada. En el primer período resecan un 60% de tumores y la técnica de elección y más empleada es la resección segmentaria limitada (40 de 46 pacientes resecaos). En el segundo período, la tasa de tumores resecaos se eleva al 92% y la realización de cirugía radical, incluyendo la linfadenectomía en bloque y la ligadura "central" de los vasos (arteria y vena mesentéricas inferiores, ileocólica y cólica derecha), va ganando aceptación y se realiza en el 61% de los pacientes resecaos (42 de 69 pacientes resecaos). Además, para los tumores ocluidos resecaos, la resección se lleva a cabo en un solo tiempo (anastomosis primaria) con mayor frecuencia en el segundo período (el 22,2 frente al 62,8%; $p < 0,001$).

Los resultados de este estudio muestran cómo disminuye la mortalidad global (el 18 frente al 4%; $p < 0,008$) y mejora la supervivencia a 3 años (el 50 frente al 74%; $p < 0,05$). El momento de la intervención –urgente frente a electiva– pierde su valor pronóstico en el segundo período. Los autores explican la mejoría en sus resultados y la mejoría en la supervivencia a largo plazo por el mejor control de las complicaciones graves, la dehiscencia anastomótica y la sepsis permanente, así como por el incremento en la realización de linfadenectomías radicales. Comentan que con un mejor control de la situación urgente puede prestarse más atención al problema oncológico subyacente, y sugieren que la mejoría en el pronóstico a largo plazo mejoró hasta tal punto que pudiera ser comparable con los resultados de la cirugía electiva en pacientes de riesgo similar.

Recientemente, se han presentado resultados a largo plazo similares para la cirugía de urgencia y electiva²⁵.

En nuestra serie previamente publicada²¹, el protocolo de actuación prevé la aplicación de los mismos principios oncológicos que guían la cirugía electiva en los casos de cirugía urgente: resección con margen distal mínimo de 5 cm, resección en bloque con estructuras vecinas afectadas, linfadenectomía radical con ligadura proximal de los pedículos (a ras de la aorta en el caso de la arteria mesentérica inferior), irrigación intraluminal y minimización de la manipulación del tumor. No se encontraron diferencias en el tipo de cirugía a que fueron sometidos los pacientes de los 2 grupos. Sin embargo, no es sencillo evidenciar este aspecto. El juicio que el cirujano hace de su propia actuación es, por definición, subjetivo y está sujeto a las variaciones o ambigüedades en la definición de la terminología utilizada. ¿Cómo decidir, entonces, si la intervención se ha realizado correctamente en cuanto a su intención oncológica?

Las recomendaciones del American Joint Committee on Cancer²⁶ y del Colegio Americano de Patólogos²⁷ para el diagnóstico del estadio III de la clasificación TNM preconizan el análisis de un mínimo de 12 ganglios linfáticos para poder aceptar el dictamen acerca de si los ganglios regionales están o no afectados. En ese sentido, esta variable –número de ganglios obtenidos y analizados– se ha considerado un parámetro que evaluar en el proceso de control de calidad de los servicios médicos¹. La trascendencia otorgada a esta medida histopatológica concreta se basa en el reconocimiento de la presencia de metástasis ganglionares como uno de los principales factores pronósticos de CC, sobre todo al permitir la estadificación TNM²⁸, pero también como variable independiente en algunos estudios. La supervivencia global a 5 años disminuye según aumenta el número de ganglios afectados, y baja del 75% en tumores confinados a la pared del colon al 30-60% en presencia de afección ganglionar²⁹. Finalmente, estudios más recientes^{29,30} han relacionado el número de ganglios analizados con el resultado a largo plazo, y han mostrado que incluso en ausencia de metástasis ganglionares la supervivencia es mayor cuanto mayor es el número de ganglios analizados.

A pesar de ello, los mínimos requisitos no siempre se consiguen. Setti Carraro²⁴ presentó, en 2001, una serie de pacientes estudiados por CC ocluido en la que consideraba que la cirugía curativa era aquella en la que no hubiera evidencia de tumor residual o metastático intraoperatoriamente y en la que el estudio anatomopatológico mostrara márgenes de resección libres de tumor.

La incertidumbre acerca del tratamiento óptimo de una enfermedad se traduce en una amplia variación en el tratamiento de elección. Esta incertidumbre se traslada al tratamiento de la enfermedad urgente del colon.

Así como es ampliamente aceptado que la estrategia para el tratamiento de los tumores oclusivos en el ángulo esplénico, o proximales a éste, es la realización de una hemicolectomía derecha, o derecha ampliada, con anastomosis ileocólica, el tratamiento de las urgencias del colon izquierdo sigue siendo un tema controvertido.

Como hemos visto, hoy disponemos de diversas intervenciones aplicables al paciente que se presenta con un CC complicado: colostomía simple u otras técnicas paliativas; resección según técnica de Hartmann y posterior reconstrucción del tránsito intestinal en una segunda intervención; resección y anastomosis primaria con o sin lavado preoperatorio de colon, protegidas o no por estomas derivativos; colectomía subtotal y anastomosis primaria ileorrectal, y utilización de prótesis descompresivas y posterior cirugía. La bibliografía muestra poco consenso acerca del tratamiento óptimo para un paciente en particular y, generalmente, las alternativas posibles presentan una gran variedad en morbimortalidad²³. La ausencia de una sólida base epidemiológica³¹ que sustente la elección del tratamiento hace que la decisión del cirujano para un tratamiento concreto se base en su experiencia clínica y las tendencias de la formación recibida³².

Hoy se acepta que la resección tumoral es el tratamiento de elección de los pacientes con CC izquierdo ocluido³³. Recientemente, Lee et al³⁴ mostraron que no obtuvieron diferencias significativas en la mortalidad postoperatoria o en la tasa de dehiscencia anastomótica al

comparar las resecciones de lesiones derechas o izquierdas. Los investigadores concluyeron que la cirugía urgente en un tiempo en tumores de colon distal oclusivos, ya fuera mediante resección segmentaria y lavado preoperatorio o por colectomía subtotal, no debería seguir considerándose más arriesgada que la cirugía del CC derecho ocluido.

Una vez aceptado que, en la mayoría de los pacientes, se llevará a cabo la resección en la primera intervención, el principal dilema es la selección apropiada de los pacientes susceptibles de anastomosis primaria³⁵.

Los criterios de selección no son siempre expresados detalladamente. Una encuesta realizada en 2001 a los cirujanos gastrointestinales en Estados Unidos³⁶ se refería a los pacientes como de “buen/bajo riesgo” y de “mal/alto riesgo” al preguntarles sobre su técnica de elección en la cirugía urgente del colon izquierdo. Del mismo modo, el concepto de “alto riesgo” sin una descripción explícita se ha aplicado a las anastomosis³³ cuando se discute acerca de las probabilidades de dehiscencia o la necesidad de protección con estomas proximales.

De manera no homogénea, y en distintas situaciones, los autores han manejado una serie de parámetros mejor definidos para discutir las condiciones en las que se realiza o no una anastomosis primaria o qué pacientes se excluyen de la realización de una técnica de resección. Estos parámetros se agrupan en: a) factores generales del paciente (estado general, comorbilidades, afección cardiopulmonar o función renal alterada, clasificación ASA, estado inmunocomprometido o tratamiento crónico con corticoides, malnutrición); b) factores intraoperatorios: riesgo operatorio, hipotensión mantenida, shock séptico, presencia de peritonitis fecal, lesiones del colon proximal (deserosamientos, distensión masiva con isquemia), presencia de heces en marco cólico, tumores sincrónicos, y c) factores dependientes del cirujano: equipo quirúrgico adiestrado, especialización del cirujano, experiencia del cirujano^{34,37-41}.

La objetivación de estos parámetros sirve para la evaluación preoperatoria del riesgo de mortalidad y, por tanto, para la selección del paciente para según qué técnica, así como a la comparabilidad de los estudios publicados⁴².

Así, con la premisa de definir en detalle el proceso de selección de pacientes, actualmente puede aceptarse¹⁷ que la intervención inicial del paciente con CC complicado incluya la resección del segmento patológico y la reconstrucción del tránsito intestinal.

En lo que respecta a la complicación por perforación de los tumores de colon izquierdo, en la actualidad, el abordaje más ampliamente aceptado es la resección y la colostomía terminal (operación de Hartmann)³². Se ha descrito que los pacientes con tumores perforados son los que presentan un mayor riesgo de entre los pacientes con perforación de colon. Kriwanek et al⁴³ estudian a 35 pacientes intervenidos por CC perforado y los comparan con un grupo de pacientes operados por causas no tumorales de perforación de colon y otro de pacientes intervenidos por tumores no complicados. Los autores observan una mayor tasa de mortalidad postoperatoria en los pacientes con perforación por cáncer (40%) en comparación con los pacientes con perforaciones benignas (14%). A pesar de que los grados de peritonitis fueron similares y la estrate-

gia quirúrgica empleada no difirió, los pacientes tumorales perforados presentaron sepsis en estadios avanzados y desarrollaron con mayor frecuencia fracaso multiorgánico. Los autores explican los peores resultados de los pacientes tumorales por la progresión del estado séptico y sugieren que un estado de inmunocompromiso secundario a la enfermedad tumoral podría resultar en el efecto acumulativo de la sepsis y la malignidad.

A pesar de ser un contexto de alta morbimortalidad, también en esta presentación clínica se ha buscado la posibilidad de llevar a cabo una anastomosis primaria seleccionando estrictamente a los pacientes candidatos.

Los pacientes que precisen de tratamiento urgente por CC complicado tienen un pronóstico grave. La edad, la estadificación avanzada de la enfermedad y el cuadro séptico son factores que influyen en los altos índices de morbimortalidad que se asocian a las intervenciones por complicaciones colónicas. La decisión sobre el tipo de intervención también desempeña un papel importante en el pronóstico (postoperatorio y a largo plazo) y la calidad de vida del paciente. Esta decisión dependerá de la localización del tumor, la extensión de la enfermedad, el estado clínico y las comorbilidades del paciente.

La bibliografía ofrece cifras muy variables de mortalidad postoperatoria en pacientes intervenidos por tumores ocluidos. Este rango abarca del 2 al 34%⁴⁴⁻⁴⁶, según las series, con una gran variedad de resultados, según los grupos y las técnicas empleadas.

Un estudio recientemente publicado²⁴ acerca de los factores pronóstico de mortalidad en oclusión de colon (donde el 82% de los casos son tumorales) presenta una tasa de dehiscencia de sutura en colon derecho (el 13,8 frente al 5,1% en el colon izquierdo). En esta serie, la dehiscencia es la causa de muerte de 1 de 5 pacientes intervenidos por oclusión del colon izquierdo y 5 de 13 pacientes con oclusión de colon derecho. Los autores comentan que, probablemente, la focalización en el estudio de las posibilidades de cirugía en un tiempo para el colon izquierdo centrada en identificar a los pacientes candidatos a ser anastomosados con seguridad ha llevado a subestimar las complicaciones de la cirugía del colon derecho, tradicionalmente considerada segura, y que, en el futuro, cabe modificar las indicaciones para los pacientes con oclusiones del colon proximal, incluyendo los estomas de protección o terminales para los pacientes de muy alto riesgo.

No es infrecuente que en la bibliografía se mezclen de manera ambigua los conceptos "curativo" y "cirugía en un tiempo" que, aunque frecuentemente confluyen en un mismo paciente, no son intercambiables, sino acumulativos.

En las conclusiones de su estudio sobre carcinomas de colon oclusivo, Serpell et al⁴⁷ comentan: "En la presente serie, parece que la supervivencia mejora tras la cirugía en un tiempo frente a las resecciones curativas en varios tiempos en pacientes con oclusión completa de CC. Esta observación no alcanzó, sin embargo, significación estadística". Por su parte, Setti Carraro et al²⁴ describen de la siguiente manera el grupo de pacientes que deciden estudiar: "Nos centramos únicamente en pacientes que sobrevivieron a una intervención potencialmente curativa en un tiempo, a la intervención ideal para el tratamiento electivo del CC".

En el primer caso, se deduce que los autores buscan, o creen observar, beneficios en términos de supervivencia en el hecho de realizar una anastomosis. ¿No parecería más lógico interpretar que los mejores resultados que obtienen tras la cirugía en un tiempo, aunque no significativos, resulten de factores asociados (mayor depuración de la técnica quirúrgica y de los criterios oncológicos al llevar a cabo una técnica de aplicación menos asentada o realización por parte de un equipo más experto) y no de la no confección de un estoma? En el segundo caso, aunque no puede negarse que la intervención ideal sea la descrita por los autores, su enunciado se presta a la confusión de entender que la realización de la anastomosis sea "ideal" para el tratamiento del cáncer, cuando lo que el tratamiento oncológico requiere es una intervención curativa, con o sin anastomosis, entendiéndose que ésta podrá ser "ideal" para la calidad de vida posterior del paciente.

Se ha descrito que los CC que se diagnostican complicados requiriendo cirugía de urgencia presentan un estadio más avanzado, con mayor frecuencia de metástasis a distancia⁴⁷ y con una supervivencia a largo plazo menor⁴⁸ que los pacientes intervenidos electivamente. Recientemente, McArdle et al^{49,50} corroboran estos resultados en estudios de revisión de series de pacientes intervenidos entre 1991 y 1994 en 11 hospitales escoceses. Sin embargo, los autores no analizan otros factores que podrían haber tenido influencia sobre los resultados, como el especial interés hacia la cirugía urgente de colon de los cirujanos implicados, el número de casos realizado por hospital y, considerando la elevada casuística analizada, comparar los casos urgentes con los electivos estratificados por estadios.

A pesar de que la asociación entre un estadio avanzado de la enfermedad y la presentación complicada del tumor es un argumento conceptualmente sencillo de aceptar, la mayor incidencia de pacientes con enfermedad avanzada no parece explicar completamente el peor pronóstico del CC complicado.

En nuestra experiencia²¹, tanto la penetración en la pared como la recurrencia de la enfermedad en forma de recidiva a distancia resultaron mayores en el grupo de pacientes complicados mostrando, congruentemente con la bibliografía, una estadificación más avanzada en los pacientes que se intervinieron de urgencia. Sin embargo, no se observaron diferencias entre ambos grupos en lo que respecta a las metástasis ganglionares, o al grado de diferenciación y la presencia de afección vascular.

La serie estudiada se enmarca dentro de los rangos que ofrece la bibliografía y obtiene resultados particularmente favorables en la supervivencia relacionada con cáncer, tanto en la cirugía electiva como urgente (supervivencia global urgente frente a electivo [el 61 frente al 80%]; supervivencia libre de enfermedad urgente frente a electivo [el 57 frente al 84%] y supervivencia relacionada con cáncer urgente frente a electivo [el 80 frente al 94%]).

En comparación con los casos electivos, los pacientes intervenidos por tumores complicados presentaron una proporción de pacientes con enfermedad avanzada mayor. Al igual que otros autores²⁴ se interpreta que la desigual distribución de estadios tumorales en ambos gru-

pos, sin duda, ha influido en los peores resultados globales a largo plazo de los pacientes con tumores complicados, que presentaron una menor supervivencia global y una mayor recurrencia de la enfermedad al igual que una menor supervivencia relacionada con cáncer. Cabe destacar, sin embargo, que en relación con los resultados publicados por otros autores^{9,12,28} en esta serie las diferencias entre ambos grupos son menos amplias y los resultados se acercan a los valores altos de los rangos publicados.

Conclusiones

Las características de los pacientes intervenidos de urgencia por tumores complicados son bicéfalas. Por un lado, son pacientes atendidos en un contexto de urgencia, con todos los condicionantes que ello puede implicar (medios diagnósticos y terapéuticos más precarios y concepto de tratamiento centrado, tradicionalmente, en atender prioritariamente al alivio sintomático del paciente). Por otro lado, se trata de pacientes que presentan un tumor complicado y con frecuencia en estadio avanzado.

La dificultad del tratamiento urgente del CC complicado estriba en seleccionar al paciente candidato a una intervención que combine el control de la complicación que pone en riesgo inmediato su vida y el de la enfermedad tumoral.

A pesar de que la prioridad absoluta es siempre preservar la vida del paciente gravemente enfermo, y de que, globalmente, el CC complicado se presenta en estadios más avanzados de la enfermedad, el objetivo del cirujano debería de ser ofrecer el tratamiento más adecuado según los principios de la cirugía oncológica, siempre que las condiciones del paciente lo permitan.

Este tratamiento, que busca mejorar los resultados del abordaje del CC complicado tanto a corto como a largo plazo, se fundamenta en una serie de conceptos básicos: a) la optimización del soporte general (hemodinámico e infeccioso principalmente); b) la selección de la técnica quirúrgica más adecuada a la situación concreta de cada paciente en función de sus condiciones generales, y de las características locales y a distancia del tumor; c) la resección intestinal oncológicamente radical, y d) la desvinculación de la realización de una anastomosis con la radicalidad de la resección.

A la hora de evaluar los resultados del CC complicado, y aun controlando todos estos factores, siempre debe contarse con el detrimento que tanto la situación general derivada de la complicación como la posibilidad de un estadio avanzado de la enfermedad conllevan para los resultados de mortalidad postoperatoria, así como de supervivencia y recidiva de la enfermedad.

Probablemente, sólo respetando estos principios puede conseguirse acercar las tasas de supervivencia tras cirugía urgente a las obtenidas después de la cirugía electiva del CC.

Bibliografía

1. Midgley R, Kerr D. Colorectal cancer. *Lancet*. 1999;353:391-9.
2. Phillips RK. *Colorectal surgery*. 2.ª ed. London: Saunders; 2001.

3. Hawk ET, Limburg PJ, Viner JL. Epidemiology and prevention of colorectal cancer. *Surg Clin North Am*. 2002;82:905-41.
4. García-Aguilar J, Guerrero VH. Pólipos, poliposis y cáncer colorrectal en cirugía. En: Parrilla P, Jaurrieta E, Moreno M, editores. *Manual de la Asociación Española de Cirujanos*. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2004.
5. González Hermoso F, Lledó Matoses S. Carcinoma colorrectal. Encuesta nacional de los años 1987-1992. *Cir Esp*. 1994;55:423-9.
6. Seow-Choen F. Adjuvant therapy for rectal cancer cannot be based on the results of other surgeons. *Br J Surg*. 2002;89:946-7.
7. Wingo PA, Tong T, Bolden S. Cancer statistics 1995. *CA. Cancer J Clin*. 1995;45:8-30.
8. Setti Carraro PG, Segala M, Orlotti C, Tiberio G. Outcome of large-bowel perforation in patients with colorectal cancer. *Dis Colon Rectum*. 1998;41:1421-6.
9. Anderson JH, Hole D, McArdle CS. Elective versus emergency surgery for patients with colorectal cancer. *Br J Surg*. 1992;79:706-9.
10. Enker WE, Laffer UTH, Block GE. Enhanced survival of patients with colon and rectal cancer is based upon wide anatomic resection. *Ann Surg*. 1979;190:350-60.
11. Goligher JC, Smiddy FG. The treatment of acute obstruction or perforation with carcinoma of the colon and rectum. *Br J Surg*. 1957;45:270-4.
12. Radespiel-Tröger M, Hohenberger W, Reingruber B. Improved prediction of recurrence after curative resection of colon carcinoma using tree-based risk stratification. *Cancer*. 2004;100:958-67.
13. Valerio D, Jones PF. Immediate resection in the treatment of large bowel emergencies. *Br J Surg*. 1978;65:712-6.
14. Panwalker AP. Unusual infections associated with colorectal carcinoma. *Rev Infectious Dis*. 1988;10:347-64.
15. De Dombal FT, Matharu SS, Staniland JR, Wilson DH, McAdam WA, Gunn AA, et al. Presentation of cancer to hospital as "acute abdominal pain". *Br J Surg*. 1980;67:413-6.
16. Runkel NS, Hinz U, Lehnert T, Buhr HJ, Herfarth CH. Improved outcome after emergency surgery for cancer of the large intestine. *Br J Surg*. 1998;85:1260-5.
17. Phillips RKS, Hittinger R, Fry JS, Fielding LP. Malignant large bowel obstruction. *Br J Surg*. 1985;72:296-302.
18. Crowder VH Jr, Cohn I Jr. Perforation in cancer of the colon and rectum. *Dis Colon Rectum*. 1967;10:415-20.
19. Biondo S, Parés D, Martí-Ragué J, De Oca J, Toral D, Borobia F, et al. Emergency operations for non diverticular perforation of the left colon. *Am J Surg*. 2002;183:256-60.
20. Álvarez JA, Baldonado RF, García-Bear I, Truán N, Pire G, Álvarez P. Factores de riesgo en pacientes mayores de 70 años con carcinoma colorrectal complicado. *Cir Esp*. 2006;79:36-41.
21. Biondo S, Martí-Ragué J, Kreisler E, Parés D, Martín A, Navarro M, et al. A prospective study of outcomes of emergency and elective surgeries for complicated colonic cancer. *Am J Surg*. 2005;189:377-83.
22. Sjö Dahl R, Franzén T, Nyström P-O. Primary versus staged resection for acute obstructing colorectal carcinoma. *Br J Surg*. 1992;79:685-8.
23. The SCOTIA Study Group. Single-stage treatment for malignant left-sided colonic obstruction: a prospective randomized clinical trial comparing subtotal colectomy with segmental resection following intraoperative irrigation. *Br J Surg*. 1995;82:1622-7.
24. Setti Carraro PG, Segala M, Cesana BM, Tiberio G. Obstructing colonic cancer; failure and survival patterns over a ten-year follow-up after one-stage curative surgery. *Dis Colon Rectum*. 2001;44:243-50.
25. Smothers L, Hynan L, Fleming J, Turnage R, Simmang C, Anthony T. Emergency surgery for colon carcinoma. *Dis Colon Rectum*. 2003;43:24-30.
26. Greene F, Stewart AK, Norton HJ. A new TNM staging strategy for node-positive (stage III) colon cancer. *Ann Surg*. 2002;236:416-21.
27. Goldstein NS, Sanford W, Coffey M, Layfield LJ. Lymph node recovery from colorectal resection specimens removed for adenocarcinoma: trends over time and a recommendation for a minimum number of lymph nodes to be removed. *Am J Clin Pathol*. 1996;106:209-16.
28. Ratto C, Sofo L, Ippoliti M, Merico M, Doglietto GB, Crucitti F. Prognostic factors in colorectal cancer. Literature review for clinical application. *Dis Colon Rectum*. 1998;41:1033-49.
29. Le Voyer TE, Sigurdson ER, Hanlon AL, Mayer RJ, McDonald JS, Catalano PJ, et al. Colon cancer survival is associated with increasing number of lymph nodes analyzed: a secondary survey of intergroup trial INT-0089. *J Clin Oncol*. 2003;21:2912-9.

30. Swanson RS, Compton CC, Stewart AK, Bland KI. The prognosis of T3N0 colon cancer is dependent on the number of lymph nodes examined. *Ann Surg Oncol*. 2003;10:65-71.
31. De Salvo GL, Gava C, Pucciarelli S, Lise M. Curative surgery for obstruction from primary left colorectal carcinoma: primary or staged resection? *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;2:CD002101.
32. Timmersmans DRM, Gooszen AW, Geelkerken RH, Tollenaar RAEM, Gooszen HG. Analysis of the variety in surgeons' decision strategies for the management of left colonic emergencies. *Med Care*. 1997;35:701-13.
33. Deen KI, Goldberg SM, Rothenberger DA. Surgical management of left colon obstruction: the University of Minnesota experience. *J Am Coll Surg*. 1998;187:573-6.
34. Lee YM, Law W, Chu K, Poon R. Emergency surgery for obstructing colorectal cancers a comparison between right sided and left sided lesions. *J Am Coll Surg*. 2001;192:719-25.
35. Zorcolo L, Covotta L, Carlomagno N, Bartolo DC. Safety of primary anastomosis in emergency colorectal surgery. *Colorect Dis*. 2003;5:262-9.
36. Goyal A, Schein M. Current practices in left-sided colonic emergencies. A survey of US Gastrointestinal Surgeons. *Dig Surg*. 2001;18:399-402.
37. Cuffy M, Abir F, Audisio RA, Longo WE. Colorectal cancer presenting as surgical emergencies. *Surg Oncol*. 2004;13:149-57.
38. Biondo S, Jaurrieta E, Jorba R, Moreno P, Farran L, Borobia F, et al. Intraoperative colonic lavage and primary anastomosis in peritonitis and obstruction. *Br J Surg*. 1997;84:222-5.
39. Arnaud J, Bergamaschi R. Emergency subtotal/total colectomy with anastomosis for acutely obstructed carcinoma of the left colon. *Dis Colon Rectum*. 1994;37:685-8.
40. Biondo S, Ramos E, Deiros M, Marti-Rague J, De Oca J, Moreno P, et al. Prognostic factors of mortality in left colonic peritonitis. A new scoring system. *J Am Coll Surg*. 2000;191:635-42.
41. Torralba JA, Robles R, Parrilla P, Lujan JA, Liron R, Pinero A, et al. Subtotal colectomy vs intraoperative colonic irrigation in the management of obstructed left colon carcinoma. *Dis Colon Rectum*. 1998;41:18-22.
42. Biondo S, Ramos E, Fracalvieri D, Kreisler E, Marti-Rague J, Jaurrieta E. Comparative study of left colonic Peritonitis Severity Score and Mannheim Peritonitis Index. *Br J Surg*. 2006;93:616-22.
43. Kriwanek S, Armbruster C, Dittrich K, Beckerhinn P. Perforated colorectal cancer. *Dis Colon Rectum*. 1996;39:1409-14.
44. Tzu-Chi H. One-stage resection and anastomosis for acute obstruction of the left colon. *Dis Colon Rectum*. 1998;41:28-32.
45. Álvarez JA, Baldonado RF, Bear IG, Truhán N, Pire G, Álvarez P. Presentation, treatment and multivariate análisis of risk factors for obstructive and perforative colorectal carcinoma. *Am J Surg*. 2005;190:376-82.
46. Irvin TT, Greaney MG. The treatment of colonic cancer presenting with intestinal obstruction. *Br J Surg*. 1977;64:741-4.
47. Serpell JW, McDermott FT, Katrivessis H, Hughes ESR. Obstructing carcinomas of the colon. *Br J Surg*. 1989;76:965-9.
48. Griffin MR, Bergstralh EJ, Coffey RJ, Beart RW Jr, Melton LJ 3rd. Predictors of survival after curative resection of carcinoma of the colon and rectum. *Cancer*. 1987;60:2318-24.
49. McArdle CS, Hole DJ. Emergency presentation of colorectal cancer is associated with poor 5-year survival. *Br J Surg*. 2004;91:605-9.
50. McArdle CS, McMillan DC, Hole DJ. The impact of blood loss, obstruction and perforation on survival in patients undergoing curative resection for colon cancer. *Br J Surg*. 2006;93:483-8.