

Oclusión por cáncer de colon

JJ Tuech
P Pessaux
JP Arnaud

Principios generales de las tácticas y las técnicas

Resumen. — El tratamiento de la oclusión por cáncer de colon debe incluir el tratamiento de la obstrucción, pero también el del tumor, respetando las reglas de la cirugía oncológica. Se conoce muy bien el tratamiento de la oclusión por cánceres de colon derecho y de colon transversal, que consiste en una resección cólica derecha, extendida a la izquierda cuando se trata de un cáncer de colon transversal.

El tratamiento de los tumores de colon izquierdo es más controvertido. El tratamiento de elección consiste en una resección segmentaria, precedida de un lavado cólico intraoperatorio. La colectomía subtotal se reserva para los pacientes con isquemia o aquellos que presenten una perforación de colon derecho por distensión o una segunda neoplasia sincrónica; para los autores, la indicación de una colostomía de entrada es excepcional.

© 2001, Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, París. Todos los derechos reservados.

Palabras clave: obstrucción, colon, cáncer de colon, lavado cólico intraoperatorio, colectomía subtotal.

Introducción

Las neoplasias malignas son la causa más frecuente de oclusión de colon (del 60 al 70 % de los casos).

El tumor es responsable de una estenosis, que suele provocar una oclusión progresiva por obstrucción. Sin embargo, la forma de presentación a veces es brusca (fenómeno inflamatorio, sobreinfección, realización de enema opaco).

El tratamiento de las oclusiones cólicas malignas debe incluir el tratamiento de la obstrucción y el del tumor de origen, respetando las reglas de una correcta cirugía oncológica. Se tratarán sucesivamente la preparación y el estudio previos a la intervención, y las diferentes tácticas operatorias para las distintas localizaciones neoplásicas, derechas e izquierdas.

Preparación y estudio preoperatorio

Cuando la oclusión cólica se ha diagnosticado, en ausencia de signos de gravedad (síndrome séptico o signos peritoneales), es preciso instaurar un tratamiento médico inmediato. La reanimación de los pacientes con tumores obstructivos de colon

tiene como objetivo corregir los desequilibrios hidroelectrolíticos y ácido-base, así como restaurar la volemia. Esta reanimación se mantendrá durante la intervención y en el postoperatorio, hasta el restablecimiento del tránsito. La magnitud y la duración de la preparación preoperatoria están condicionadas por la gravedad de las manifestaciones generales. Esta reanimación incluirá:

- aspiración digestiva por sonda nasogástrica con doble luz;
- colocación de una sonda vesical;
- colocación de una vía de infusión venosa que permita la reposición hidroelectrolítica.

El análisis bioquímico preoperatorio (ionograma) indicará el tipo de líquido intravenoso que se administrará en la infusión. Por otro lado, la respuesta clínica a la reposición volémica (presión arterial y diuresis horaria) y la analítica sanguínea (recuento sanguíneo, proteinemia e ionograma) indicarán el volumen que hay que infundir y la velocidad de infusión;

- tratamiento analgésico.

ESTUDIO PREOPERATORIO

El estudio preoperatorio debe evaluar el estado general del paciente (índice ASA). Después de precisar la edad y el aspecto general, la anamnesis del paciente y de su familia debe buscar antecedentes quirúrgicos o malformaciones viscerales que pudieran constituir un riesgo operatorio o agravar, a corto o medio plazo, la esperanza de vida. Es preciso solicitar un electrocardiograma y una radiografía de tórax de frente (que permite buscar eventuales metástasis pulmonares).

Jean-Jacques Tuech : Chef de clinique.
Patrick Pessaux : Interne.
Jean-Pierre Arnaud : Chirurgien des Hôpitaux.
Centre hospitalier universitaire d'Angers, 4, rue Larrey, 49033 Angers cedex, France.

El cirujano aprovechará este intervalo para evaluar la lesión:

- realización de un enema con contraste hidrosoluble de baja presión, para precisar la localización y la naturaleza de la obstrucción;
- realización de una ecografía hepática en busca de metástasis; su realización e interpretación pueden ser difíciles por la presencia de meteorismo.

Tácticas operatorias

TRATAMIENTO MÉDICO VIGILADO

En ausencia de signos de gravedad, se puede intentar un tratamiento no quirúrgico que asocie una reanimación hidroelectrolítica y un tratamiento local con enemas evacuadores. Estos enemas se practican colocando de una cánula no oclusiva y con baja presión de llenado. Las soluciones empleadas varían de un equipo a otro; los autores utilizan suero fisiológico templado con polividona yodada al 5 %. La eficacia del tratamiento se valora según los resultados del lavado y la mejoría clínica. En caso de fracaso, es decir, cuando la evacuación fecal es de poca importancia, existe intolerancia al lavado (dolor) o la dilatación cólica proximal aumenta (dilatación cecal de 12 cm), se debe recurrir de inmediato a la cirugía. En cambio, cuando el tratamiento local permite una mejoría, es decir, la evacuación fecal es importante, el meteorismo disminuye y la distensión cólica se atenúa en la radiografía de abdomen, se puede llevar al paciente a la cirugía en condiciones cercanas a la cirugía electiva. Se continúa entonces con la preparación del colon por vía rectal, asociando una preparación cólica por vía oral, de manera prudente y progresiva. Esta preparación comienza con la administración de 500 ml de macrogol (polietilenglicol-PEG) o 130 mg de senósidos A y B (en forma de extracto seco de hojas de sen). Si el paciente evacúa sin crisis de dolor, se continuará esta preparación durante 48 a 72 horas, antes de operar al paciente «en frío». Se debe tener en cuenta, sin embargo, que esta preparación puede no ser completa, obligando al cirujano a hacer un lavado cólico intraoperatorio (ver más adelante).

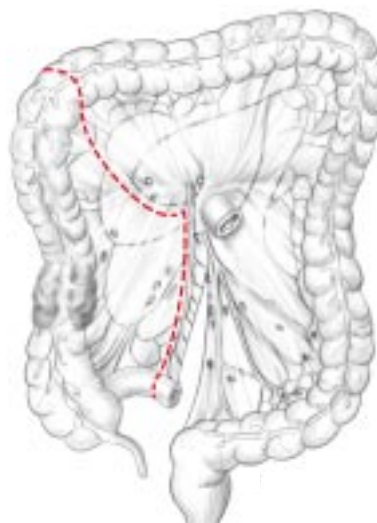
INDICACIÓN QUIRÚRGICA

Cuando no se consigue solucionar la oclusión, es preciso recurrir a una cirugía de urgencia. La elección de la técnica operatoria depende del lugar de localización del obstáculo tumoral. La intervención tratará la oclusión, respetando las reglas de la cirugía oncológica.

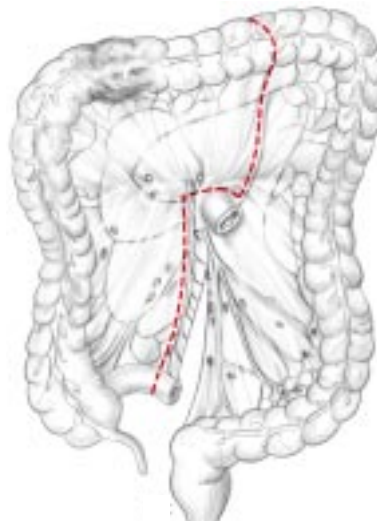
Cáncer de colon derecho o de colon transverso

Los tumores obstructivos de colon derecho y de colon transverso se tratan mediante una resección ileocólica derecha (fig. 1), ampliada a la izquierda en caso de lesión transversa (fig. 2), con anastomosis ileocólica de entrada.

Este tipo de operación presenta pocas variantes técnicas en relación con la intervención tipo ^[5]. La vía de acceso se realiza mediante una incisión mediana supra-umbilical que llegue muy alto en el epigastrio. Una vez colocado el separador autostático, se comienza la intervención con un vaciamiento retrógrado de intestino delgado, sin enterotomía. Se comprueba la correcta posición de la sonda nasogástrica. Si es posible, se coloca la sonda nasogástrica en el duodeno, más allá del píloro. Después de exteriorizar con cuidado el intestino delgado, el cirujano rechaza el contenido intestinal proximalmente. El ayudante irá presentando al cirujano las



1 Hemicolecotomía derecha para el tratamiento del cáncer de colon ascendente.



2 Hemicolecotomía derecha ampliada a la izquierda en el tratamiento del cáncer de colon transverso.

asas progresivamente. Se palpa el estómago y se comprime varias veces, para verificar la permeabilidad de la sonda nasogástrica; una distensión gástrica significa que no existe permeabilidad. A veces, es necesario repetir la maniobra para vaciar el intestino delgado de forma satisfactoria.

El vaciamiento retrógrado permite realizar una exploración de la cavidad abdominal de manera correcta: búsqueda de metástasis a distancia (metástasis hepáticas, carcinomatosis peritoneal o epiploica, adenopatías celíacas, etc.), palpación del marco cólico en su totalidad, búsqueda de posibles adenopatías en el mesocolon derecho, evaluación de la adherencia tumoral con respecto al plano parietal y, sobre todo, al plano posterior (eje urinario y bloque duodeno-pancreático).

La exéresis, una vez realizados estos pasos, puede comenzar de manera habitual:

- ligaduras vasculares en primer lugar en el borde derecho del pedículo mesentérico superior;
- linfadenectomía hasta el borde inferior del páncreas;
- liberación del colon transverso y sección del epiplón mayor;
- movilización coloparietal.

En los tumores obstructivos de colon derecho, los autores prefieren realizar una anastomosis mecánica laterolateral terminal, previa a la exéresis, que impide cualquier riesgo de

contaminación de la cavidad abdominal por líquido digestivo. Esta técnica precisa la utilización de una grapadora seccionadora de 75 mm de largo y una grapadora automática lineal de 90 mm de largo. El íleon y el colon transverso se aplican uno contra otro de manera paralela, anisoperistáltica. Se practican las incisiones necesarias para introducir la grapadora seccionadora, con bisturí. Estos orificios deberán quedar incluidos en la pieza; se realizan proximalmente a la zona desmesenterizada (fig. 3A). Se lleva a cabo la anastomosis, cerrando simultáneamente los fondos de saco con la grapadora lineal (fig. 3B), y se secciona el intestino delgado y el colon. Se coloca un punto de material reabsorbible para unir el íleon y el colon transverso. Se puede restablecer la continuidad digestiva con anastomosis manual lateroterminal o laterolateral, una vez seccionado el colon y el íleon con una grapadora mecánica de sección lineal, que permite realizar un corte limpio y aséptico. La *Société française de chirurgie digestive* (SFCD) recomienda, por motivos económicos, la práctica de anastomosis ileocólicas manuales^[9]. En cualquier caso, ambas técnicas, manual o mecánica, tienen resultados similares. La SFCD no ha emitido juicio sobre el tipo de anastomosis que se debe realizar en presencia de un colon distendido por una estenosis neoplásica.

La brecha mesentérica se cierra con puntos separados de material reabsorbible.

Se recubre finalmente la anastomosis con epiplón mayor, dejándola libre en la cavidad, a cierta distancia de la línea mediana.

Se deja colocada la sonda nasogástrica y se verifica su posición correcta al final de la intervención.

A veces es necesario colocar un drenaje en la zona de despegamiento. Para ello se emplea un drenaje aspirativo tubulizado, que sale por una contraincisión lateral en situación declive suprailíaca.

Se vuelve a colocar el intestino delgado en su lugar y se cierra la pared por planos.

Cáncer de colon izquierdo

El tratamiento que se debe realizar cuando hay un tumor de colon obstructivo izquierdo sigue siendo un problema difícil. No existe una solución simple para este problema. Se deben plantear dos grandes tipos de intervenciones: la cirugía en dos o tres tiempos, o la cirugía en un tiempo operatorio. Las cirugías en dos tiempos presentan inconvenientes: hospitalizaciones e intervenciones múltiples, responsables de un coste social y económico importante. Además, se trata con frecuencia de pacientes de edad, en los cuales la continuidad digestiva corre el riesgo de no volver a establecerse por motivos diversos.

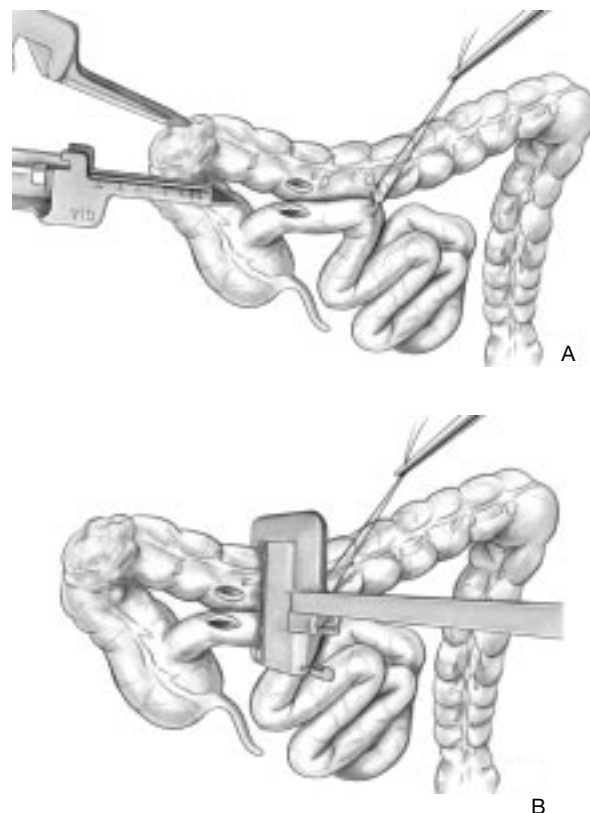
INTERVENCIONES EN VARIOS TIEMPOS

Se trata de intervenciones secuenciales, prudentes, que permiten tratar en primer lugar el problema obstructivo.

■ Cirugía en tres tiempos

Asocia sucesivamente:

- colostomía transversa sobre varilla, realizada por vía electiva subcostal, generalmente a la derecha, debido a la movilidad del colon transverso derecho;
- colectomía segmentaria izquierda baja (cáncer de sigmoide) o segmentaria alta (cáncer de colon descendente), en un colon previamente preparado, diez días después de la derivación; realización de la anastomosis colorrectal;
- cierre de la colostomía tres meses después de la primera intervención. Se realiza siempre un enema opaco preopera-



3 Anastomosis mecánica latero-lateral terminal antes de la exéresis.

torio, con contraste hidrosoluble, para descartar una estenosis de la anastomosis colorrectal.

Esta táctica operatoria permite evitar las complicaciones de las dehiscencias anastomóticas, que pueden ser mortales en pacientes con salud frágil; sin embargo, conlleva una acumulación de la morbilidad derivada de las tres intervenciones y una larga hospitalización. Hoy día, esta cirugía en tres etapas, que antiguamente era la norma, ya casi no se practica.

■ Cirugía en dos tiempos

Incluye tres técnicas: resección tras colostomía proximal cercana a la resección, resección sin restablecimiento de la continuidad digestiva de manera inmediata (intervención de Hartmann), resección de entrada con anastomosis protegida.

Resección con colostomía proximal cercana a la resección

En primer lugar, se realiza una colostomía proximal cercana a la resección, por vía de acceso electiva, que trata la obstrucción y permite llevar a cabo una preparación cólica eficaz antes de la exéresis del tumor. La colostomía se practica en una porción de colon móvil (colon transverso o sigmoide), a distancia de un relieve óseo. Las incisiones se hacen en el borde externo de la vaina de los rectos. Se exterioriza el colon, sostenido con una varilla. Se abre la colostomía y se sutura con un pliegue a la piel con puntos simples de reabsorción lenta.

Diez días después de la derivación, se realiza la exéresis. Para ello, se emplea una incisión mediana. Se incluye la colostomía en el campo operatorio, limpiándola y obstruyéndola con una compresa. Una vez realizada la exploración de la cavidad abdominal, en ausencia de carcinomatosis peritoneal o de inextirpabilidad local, se cierra la colostomía con una sutura continua y se vuelve a introducir el colon a la cavidad abdominal. Se efectúa entonces la resección (incluyendo la zona de

colostomía) siguiendo los diferentes tiempos operatorios de la operación tipo, detallados anteriormente.

Resección primaria sin restablecimiento inmediato de la continuidad del tránsito intestinal (intervención de Hartmann)

Esta intervención asocia una colectomía segmentaria al cierre del muñón rectal, con colostomía terminal del colon izquierdo. Se prepara el recto antes de la cirugía mediante enemas, ya que la retención fecal en la ampolla rectal excluida favorece la proliferación bacteriana y la dehiscencia de la sutura rectal. Se realiza una sección del muñón rectal, aplicando una grapadora lineal. Existe cierto riesgo de dehiscencia de la sutura rectal, lo que obliga a colocar un drenaje cerca de la sutura. Se puede llevar a cabo el drenaje de la pelvis menor mediante un drenaje por capilaridad activa (drenaje de Mikulicz), en cuyo caso se dejan la bolsa y las mechas que salen por la parte baja de la incisión mediana durante 14 días, o por drenajes aspirativos múltiples. Se realiza una colostomía terminal izquierda mediante una trayectoria directa. El restablecimiento de la continuidad del tránsito intestinal se efectúa entre 3 y 6 meses después de la colectomía. Tras una intervención de Hartmann, esta reconstrucción puede ser laboriosa, debido a la necesidad de realizar una adhesiolisis, a veces extensa, y de movilizar el ángulo izquierdo, incluso si hoy día, la utilización de una grapadora circular ha simplificado la disección del muñón rectal y el tiempo anastomótico. En la pelvis, se localiza el recto, de manera tanto más difícil cuanto más baja se haya realizado la sección rectal. El paciente se coloca en posición de «doble equipo» para facilitar la cirugía con la colocación de una bújia intrarrectal para localizar el recto. La disección rectal sólo implicará la exposición de una superficie suficiente como para confeccionar la anastomosis, que se realizará por vía transanal (procedimiento de Knight). La anastomosis rectal se efectuará sobre la sutura previa o sobre la cara anterior o posterior del muñón rectal.

La intervención de Hartmann se reserva para los raros casos en los que se asocian una obstrucción y una perforación. Tiene el inconveniente de precisar un segundo tiempo largo y difícil. Por otro lado, en el 30 % de los pacientes no se realiza nunca este segundo tiempo.

Resección de entrada con anastomosis protegida

Después de realizar una resección cólica asociada a un lavado cólico peroperatorio, la necesidad de realizar una colostomía de protección, es discutible. Los autores no lo hacen de manera sistemática. La anastomosis siempre debe realizarse con el colon limpio y plano, lo que se obtiene tras un correcto lavado cólico intraoperatorio correcto, y también bien vascularizado y sin tensión. Según la experiencia de los autores, la necesidad de proteger la anastomosis sólo depende de criterios generales (edad avanzada, corticoterapia). Los criterios locales influyen poco, puesto que, en caso de duda de la viabilidad del colon o de la vascularización, esta intervención está contraindicada. Los autores, prefieren proteger la anastomosis colorrectal con una colostomía, antes que con una ileostomía^[6, 13], puesto que si la situación se vuelve definitiva, el paciente puede manejar más fácilmente una colostomía.

INTERVENCIONES EN UN TIEMPO

■ Instalación del paciente y vía de acceso

Después de discutir con el equipo de anestesia-reanimación para evaluar la capacidad del paciente para soportar una intervención larga (si el paciente no fuera capaz de soportar una intervención en un tiempo, se realiza una colostomía y

se lo vuelve a evaluar para proponer un tratamiento posterior óptimo), se realiza una anestesia general endotraqueal. Se instala al paciente en decúbito supino. Se emplean eventualmente hombreras para mantenerlo en posición de Trendelenburg. Sistemáticamente, se coloca al paciente en posición de «doble equipo», para permitir, si es necesario, la utilización de una suturadora automática por vía transanal, en el caso que se realizara el restablecimiento de la continuidad intestinal con una anastomosis colorrectal.

Se realiza un tacto rectal, bajo anestesia general, para descartar lesiones que hubieran pasado inadvertidas en las precedentes exploraciones. A veces, esta maniobra permite tocar el polo inferior del tumor en un paciente en el que no se había conseguido palparlo rectalmente cuando el paciente estaba consciente. Por otro lado, esta maniobra permite verificar la correcta preparación rectal por vía baja. Si ésta no fuera satisfactoria, se debe realizar cuidadosamente un nuevo lavado rectal, con baja presión (suero fisiológico con polividona yodada al 5 %) hasta obtener un líquido sin residuos fecales.

Se realiza una incisión mediana, tan larga como se precise. Hacia abajo, la incisión debe llegar hasta el pubis.

Cuando la válvula de Bauhin es continente, el intestino delgado puede estar muy dilatado; en estos casos, es necesario efectuar un vaciamiento retrógrado para poder realizar una correcta exploración del campo operatorio.

■ Exploración del campo operatorio

Antes de colocar el separador autostático, el cirujano debe verificar la ausencia de metástasis hepáticas. Se coloca una valva de Rochard hacia abajo, con el separador automático hacia arriba.

Se evalúan entonces las posibilidades de extirpación del tumor: volumen, fijación de la lesión, adherencias al plano profundo, adherencias o invasión de los órganos vecinos. Se descartará una invasión metastásica peritoneal o epiploica, o la presencia de adenopatías a lo largo de los pedículos vasculares.

La exploración del marco cólico debe ser sistemática, a pesar de su distensión, en busca de una segunda masa tumoral, de lesiones isquémicas, de dislaceración de la serosa o incluso de perforaciones por distensión excesiva, que se sitúan con más frecuencia en el colon derecho y en el ciego.

La presencia de estas lesiones contraindica la colectomía segmentaria. En ausencia de lesiones del colon derecho, los autores se inclinan por la realización de una resección-anastomosis en un único tiempo, con lavado cólico intraoperatorio.

■ Resección-anastomosis en un único tiempo con lavado cólico intraoperatorio

En 1980, Dudley^[3] describió la técnica de resección-anastomosis en un único tiempo, con lavado cólico intraoperatorio. Los autores prefieren esta técnica, cuando ella es factible^[2, 4, 7, 11, 12, 14].

La táctica operatoria depende de la localización tumoral y obedece siempre a los criterios de la cirugía oncológica.

Tipo de resección

• Neoplasia de colon sigmoide

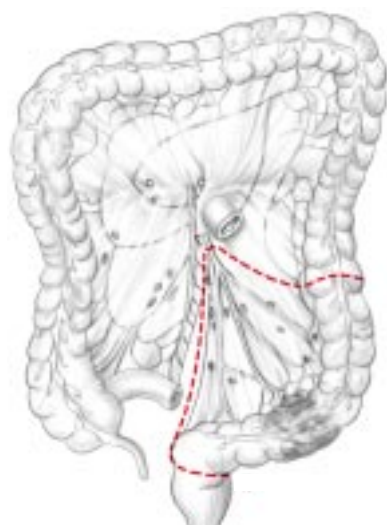
Se realiza una colectomía segmentaria izquierda baja (fig. 4).

— Ligadura de la arteria mesentérica inferior, por debajo de la arteria cólica superior izquierda.

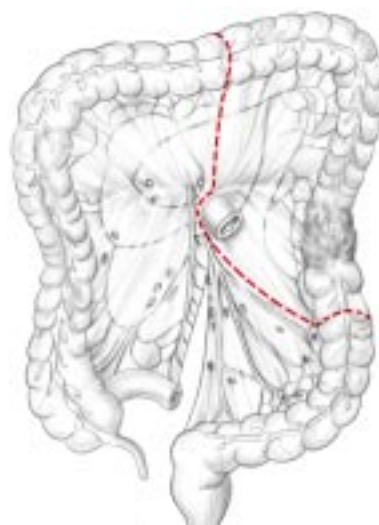
— Localización del uréter izquierdo.

— Movilización del colon sigmoide.

La importante dilatación del colon hace que, la mayoría de las veces, la operación comience por una movilización del colon sigmoide, con despegamiento de la fascia de Toldt



4 Colectomía segmentaria izquierda baja: esquema de la exéresis.



5 Colectomía izquierda: esquema de la exéresis.

izquierda, localización del uréter izquierdo y, posteriormente, sección vascular, una vez colocada una pinza acodada en el colon sigmoide bajo, que permitirá tirar de éste hacia arriba. Se prepara la zona de resección y de sección rectal, en el recto alto.

Se secciona el recto, colocando dos puntos de referencia en los ángulos rectales, o por encima de la línea de grapado realizada con una grapadora lineal, si se prevé la necesidad de realizar una anastomosis colorrectal, a través de la sutura.

• Tumor de colon descendente

Se realiza una hemicolectomía izquierda (fig. 5).

— Ligadura vascular en el origen del pedículo cólico superior izquierdo.

— Movilización coloparietal y liberación del ángulo izquierdo.

El nivel de la sección distal está determinado por la topografía del tumor, después de colocar una pinza por encima de la zona preparada para la sección. El colon distal se cierra aplicando la grapadora lineal. El restablecimiento de la continuidad digestiva se realizará con una anastomosis latero-lateral o termino-lateral, debido a la diferencia de calibre entre el colon supra e infraestenótico.

Una vez preparada la resección del tumor, la cirugía continúa con un lavado intraoperatorio.

Lavado cólico intraoperatorio

El fin de esta técnica es realizar, de manera intraoperatoria, una «preparación» cólica que no se pudo realizar antes de la intervención, por la obstrucción tumoral. Esta técnica puede llegar a ser útil en el transcurso de una cirugía electiva, cuando la preparación cólica no ha sido correcta, o en caso de cirugía de urgencia (sigmoiditis^[6] o traumatismo abdominal).

El lavado cólico intraoperatorio es una maniobra sumamente contaminante y es preciso tomar muchas precauciones para evitar cualquier contaminación parietal e intraperitoneal. Ante todo, hay que poder exteriorizar el colon supraestenótico. El cirujano comienza, por lo tanto, realizando las ligaduras vasculares, cuyo nivel depende de la localización neoplásica (normas carcinológicas). A continuación, se moviliza ampliamente el colon izquierdo hasta la parte media del colon transverso. Se protege la pared con campos de borde de plástico. El sitio de la incisión distal depende de la topografía del tumor, una vez colocada una pinza por encima de la zona preparada para la sección. Se cierra el colon distal, aplicando una grapadora lineal. El colon proximal se exte-

rioriza y se envuelve en un tubo de plástico transparente estéril (funda para cámara de laparoscopia).

El extremo del tubo se coloca en una bolsa transparente estanca, que se fija a los campos laterales de manera segura. Se pone una rejilla de aspiración en el fondo de la bolsa, para evitar que ésta se rompa o se suelte por efecto de la llegada de líquido durante el lavado. Por supuesto, el tubo de aspiración y la rejilla se utilizan únicamente durante el lavado intraoperatorio, posteriormente se cambian luego por material limpio.

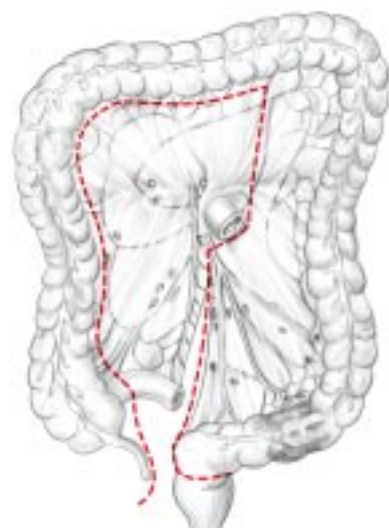
Se introduce una sonda de Foley N° 24 en el ciego, a través de la luz apendicular o de una pequeña enterotomía en el íleon terminal si el paciente ya fue apendicectomizado. Se infla el balón de la sonda y se tira de él para aplicarlo contra la pared colónica a fin de evitar el reflujo. Para garantizar la hermeticidad suele bastar con ejercer una leve tensión sobre la sonda. Si la hermeticidad no es completa, se realiza una bolsa de tabaco provisional alrededor de la sonda. Se coloca una pinza digestiva atraumática en el íleon terminal, para prevenir el reflujo del líquido de irrigación en el intestino delgado. Se acopla un kit de infusión intravenosa a la sonda de Foley (fig. 6). Se abre ampliamente el colon, justo por encima de la zona de la estenosis (se retira la tijera sucia). Se comienza entonces la irrigación con suero fisiológico isotónico a 37 °C. Se precisan varios litros de solución (de 6 a 8 l), hasta obtener un efuyente de líquido transparente, sin residuos fecales. A veces, resulta útil amasar y facilitar el avance del contenido intestinal, distalmente, para facilitar la evacuación cólica. Se puede inclinar la mesa de operaciones hacia la izquierda para evitar una pendiente demasiado pronunciada del ángulo derecho. Una vez que se vacía el colon, se retira la sonda de Foley, aspirando. Se liga la base del apéndice como en el curso de una apendicectomía; si se ha realizado una enterotomía sobre el íleon terminal, ésta se cierra transversalmente con puntos sueltos, para que la sutura no sea estenosante. Se secciona el colon en el lugar previsto para la anastomosis, una vez aplicada una sutura mecánica con la grapadora lineal. Se retira la pieza operatoria, junto con la bolsa colectora y su contenido, que se confían a un ayudante. Se coloca un campo lateral limpio en el flanco izquierdo del paciente. Todo el equipo quirúrgico se cambia los guantes y la bata.

Restablecimiento de la continuidad

Si se ha realizado una resección sigmoidea, el restablecimiento de la continuidad intestinal se realiza, en la mayoría de los casos, mediante una anastomosis colorrectal latero-terminal manual, o, a veces, mecánica, con una grapadora sec-



6 Técnica de lavado cólico intraoperatorio.

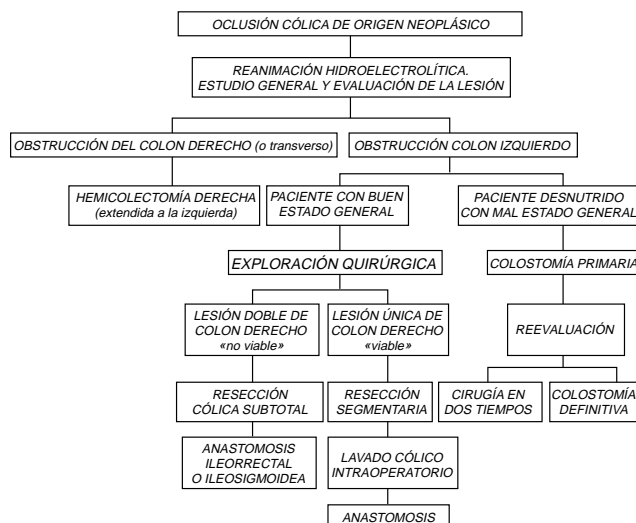


7 Colectomía total en el tratamiento del cáncer obstructivo de colon izquierdo: esquema de la exéresis.

cionadora circular introducida por vía transanal: anastomosis termino-terminal a través de la sutura (procedimiento de Knight). Rara vez es posible efectuar una anastomosis termino-terminal, debido a la diferencia de calibre, puesto que el colon proximal se encuentra distendido por la obstrucción. La intervención finaliza con un lavado abundante de la cavidad peritoneal con suero fisiológico tibio, la realización de una epiploplastia alrededor de la anastomosis y la colocación de un drenaje de tipo tubular en el flanco izquierdo, que se sacará por una contraincisión en un lugar declive.

COLECTOMÍA SUBTOTAL

Si en el curso de la exploración del campo operatorio se localiza un segundo tumor, un colon derecho isquémico o necrosado, o dislaceraciones serosas, no se debe conservar el colon por encima de la estenosis y se puede proceder a la colectomía subtotal, con anastomosis íleo-sigmoidea o íleorrectal en



8 Árbol de decisiones en el tratamiento de una oclusión por cáncer cólico.

un tiempo ^[1, 10]. Se respetan los imperativos de la cirugía oncológica, como se ha descrito previamente. El colon transverso y el colon derecho se resecan como en el tratamiento de las enfermedades inflamatorias cólicas, movilizándolo en primer lugar el colon y, posteriormente, seccionando los vasos lo más cerca posible del intestino (fig. 7). La movilización del colon derecho y del colon transverso debe realizarse con cuidado y delicadeza, puesto que el contenido intestinal es muy séptico y contaminante; la rotura del colon puede tener consecuencias desastrosas.

Cuando existe un segundo tumor, las ligaduras vasculares se practican en el origen de los pedículos vasculares implicados. El restablecimiento de la continuidad intestinal se realiza generalmente mediante una anastomosis íleo-sigmoidea latero-lateral o íleorrectal latero-terminal manual. Los autores prefieren efectuar una anastomosis íleo-sigmoidea o íleorrectal latero-terminal manual, realizando la sección del íleon terminal con una grapadora seccionadora lineal.

Conclusión

El tratamiento del cáncer obstructivo de colon derecho es relativamente sencillo y no es objeto de polémica. En cambio, el tratamiento del cáncer obstructivo de colon izquierdo constituye un problema complejo que ha evolucionado considerablemente a lo largo de los últimos años. Este problema sigue suscitando controversia entre los cirujanos. Incluso si los autores son partidarios de la resección con lavado cólico intraoperatorio y anastomosis en un tiempo (fig. 8), se encuentran casos en los que la realización de una simple colostomía permite solucionar el problema agudo de manera temporal.

Modo de realizar la colostomía según la localización tumoral

El objetivo de la colostomía primaria es, en primer lugar, solucionar la obstrucción con una maniobra simple, rápida y poco traumática, que puede ser realizada de urgencia por un cirujano que no posea obligatoriamente una amplia experiencia en cirugía colorrectal. Se trata de una colostomía lateral sobre varilla, que se realiza preferentemente por una vía de acceso electiva, para no favorecer adherencias que podrían complicar la exéresis tumoral posterior. La excepción a esta norma está representada por la sospecha de una perforación por distensión excesiva o una oclusión intestinal asociada, que debe conducir a realizar una incisión corta mediana supra-umbilical, justo suficiente para permitir controlar más fácilmente estas lesiones. Si éstas están presentes, se amplía la incisión mediana para realizar un tratamiento simultáneo. El lugar de la colostomía depende de la localización tumoral. La colostomía debe ser fácil de realizar y, por lo tanto, se realiza en un segmento cólico móvil, fácilmente exteriorizable. Si el tumor se localiza en el colon sigmoide distal, se hace una colostomía proximal cerca de la lesión, sobre el sigmoideo proximal. Dada la proximidad respecto al tumor, una vez realizada la resección, la colostomía queda incluida en la pieza. Se trata de una estrategia en dos tiempos. En cambio, si el tumor se localiza en la región proximal del colon sigmoide o en el colon lumboilíaco, no resulta fácil practicar una colostomía proximal cercana al tumor por una vía de acceso electiva, puesto que el colon se encuentra adherido a los planos posteriores. En este caso, la colostomía puede practicarse en el colon transversal izquierdo, lo más próximo posible al ángulo izquierdo. Sin embargo, para incluirla en la exéresis tumoral, es preciso ampliar la colectomía hasta la parte media del colon transversal, lo que puede plantear problemas al realizar la anastomosis colorrectal. Otra posibilidad consiste en realizar la colostomía distante del tumor, en el colon transversal derecho, en un lugar donde no dificulte la movilización del colon izquierdo durante la exéresis tumoral. Se realiza luego la anastomosis y la colostomía se cierra en un tercer tiempo operatorio. Se trata, entonces, de una estrategia en tres tiempos.

Cualquier referencia a este artículo debe incluir la mención del artículo original: Tuech JJ, Pessaux P et Arnaud JP. Cancers du côlon en occlusion. Principes de tactiques et de techniques opératoires. *Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Techniques chirurgicales - Appareil digestif, 40-575, 2001, 8 p.*

Bibliografía

- [1] Arnaud JP, Bergamaschi R. Emergency subtotal/total colectomy with anastomosis for acutely obstructed carcinoma of the left colon. *Dis Colon Rectum* 1994 ; 37 : 685-688
- [2] Deen KI, Madoff RD, Goldbery SM, Rothenberger DA. Surgical management of left colon obstruction: the university of Minnesota experience. *J Am Coll Surg* 1998 ; 187 : 573-576
- [3] Dudley HA, Radcliffe AG, McGeehan D. Intraoperative irrigation of the colon to permit primary anastomosis. *Br J Surg* 1980 ; 67 : 80-81
- [4] Forloni B, Reduzzi R, Paludeti A, Colpani L, Gavallari G, Frosali D. Intraoperative colonic lavage in emergency surgical treatment of left-sited colonic obstruction. *Dis Colon Rectum* 1998 ; 41 : 23-27
- [5] Gallot D. Colectomie pour cancer du côlon droit. *Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris), Techniques chirurgicales - Appareil digestif, 40-500, 1997 : 1-11*
- [6] Gooszen AW, Geelkerken RH, Hermans J, Lagaay MB, Gooszen HG. Temporary decompression after colorectal surgery: randomized comparison of loop ileostomy and loop colostomy. *Br J Surg* 1998 ; 85 : 75-79
- [7] Hsu TC. One stage resection and anastomosis for acute obstruction of the left colon. *Dis Colon Rectum* 1998 ; 41 : 28-32
- [8] Lee EC, Murray JJ, Collier JA, Roberts PL, Schoetz DJ Jr. Intraoperative colonic lavage in nonelective surgery for diverticular disease. *Dis Colon Rectum* 1997 ; 40 : 669-674
- [9] Slim K, Panis T, Perniceni T, Escat J. Les sutures mécaniques en chirurgie digestive. *Recommandations de la société française de chirurgie digestive. J Chir* 2000 ; 137 : 5-12
- [10] Stephenson BM, Shandall AA, Farouk R, Griffith G. Malignant left-sited large bowel obstruction managed by subtotal/total colectomy. *Br J Surg* 1990 ; 77 : 1098-1102
- [11] Stewart J, Diamant RM, Brennan TG. Management of obstructing lesions of left colon by resection, on table lavage and primary anastomosis. *Surgery* 1993 ; 114 : 502-505
- [12] The SCOTIA Study group. Single stage treatment for malignant left-sited colonic obstruction: a prospective randomized clinical trial comparing subtotal colectomy with segmental resection following intraoperative irrigation. *Br J Surg* 1995 ; 82 : 1622-1627
- [13] Thompson WH, Carter SS. On table lavage to achieve safe restorative rectal and emergency left colonic resection without covering colostomy. *Br J Surg* 1986 ; 73 : 61-63
- [14] 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