

Revista Médica del Hospital General de México

Volumen **67**
Volume

Número **3**
Number

Julio-Septiembre **2004**
July-September

Artículo:




Complicaciones de la cirugía colorrectal

Derechos reservados, Copyright © 2004:
Sociedad Médica del Hospital General de México, AC

Otras secciones de
este sitio:

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

*Others sections in
this web site:*

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



Complicaciones de la cirugía colorrectal

Luis Charúa Guindic,* Octavio Avendaño Espinosa*

RESUMEN

En esta revisión se exponen las complicaciones postoperatorias en la cirugía de colon y recto como: la dehiscencia o fuga de las anastomosis, sepsis, hemorragia, oclusión intestinal, estenosis de la anastomosis, obstrucción intestinal, retraso de la cicatrización de la herida perineal en resección abdominoperineal, recurrencia tumoral, trastornos sexuales, urológicas y fístula colcutánea o enterocutánea.

Palabras clave: Complicaciones de la cirugía colorrectal.

ABSTRACT

Postoperative complications of colon and rectal surgery such as anastomosis disruption, leakage and stricture, sepsis, hemorrhage, intestinal obstruction, unhealed perineal wound in abdominoperineal resection, tumor recurrence, sexual dysfunction, urological lesions, micturation disorders and colocutaneous or enterocutaneous fistulas are described in this review.

Key words: *Complication in colon, rectal and anal surgery.*

INTRODUCCIÓN

La cirugía colorrectal representó, hasta hace algunas décadas, un verdadero reto para el cirujano. Las características anatómicas y funcionales del colon y del recto exigen el cumplimiento estricto de conductas que ineludiblemente deben cumplirse, ya que, de no ser así, exponen al paciente a sufrir riesgos que conducen a la presentación de complicaciones sumamente serias, a veces catastróficas, que ponen en peligro la vida.

El avance en la metodología del diagnóstico, la existencia de nuevos medicamentos, la anestesia y las técnicas de preparación preoperatoria del colon, han permitido disminuir en forma considerable los riesgos que anteriormente existían y que, ahora, dan tranquilidad al cirujano. Esto no supone, sin embargo, que no haya posibilidad de complicaciones, pues su porcentaje es todavía alto.

Como en toda cirugía, la previsión de complicaciones está determinada por la buena selección y preparación preoperatoria del paciente, el estricto cumplimiento de los requisitos quirúrgicos propiamente dichos y el buen manejo postoperatorio.

Una vez establecido el diagnóstico y proyectada la intervención quirúrgica, deberá considerarse el riesgo al que será sometido el enfermo, de acuerdo a sus condiciones generales y la magnitud de la cirugía. Para ello, deberá elaborarse una historia clínica completa y cuidadosa, que permite excluir, con un alto grado de certeza, anomalías sistémicas agregadas, entre las que destacan las cardiopulmonares, renales, hepáticas, metabólicas, diabetes, pacientes inmunocomprometidos, SIDA, entre otras, que en caso de existir deberán ser corregidas preoperatoriamente en la medida que sea posible.

Una vez que el paciente esté en condiciones generales adecuadas para ser intervenido y decidida la fecha de la operación, se procede a la preparación del colon, con el esquema que prefiera el cirujano: mecánica, antibiótica y dieta.^{1,2} Cabe

* Unidad de Coloproctología del Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México.

aclarar que algunos cirujanos consideran innecesaria la preparación colónica.³

Obviamente, la técnica operatoria deberá ser impecable, por medio del cumplimiento estricto de los requisitos que exigen la buena irrigación, la ausencia de proceso inflamatorio y la ausencia de tensión de los cabos intestinales que habrán de ser objeto de anastomosis, la sutura en uno o dos planos de ésta, de acuerdo a la preferencia del cirujano, manual o mecánica, la hemostasia adecuada y el cuidado necesario para no lesionar estructuras próximas (ureteres, próstata, vejiga urinaria, nervios, asas de intestino delgado, etcétera).

El período postoperatorio será el mismo de toda cirugía mayor del abdomen, con especial atención en la reanudación oportuna de la función intestinal.

El cumplimiento de todas estas condiciones abate considerablemente la frecuencia de complicaciones en la cirugía del colon y del recto; sin embargo, a pesar de ello, pueden presentarse algunas en determinados casos, que no son imputables al cirujano.

Las complicaciones de la cirugía colorrectal pueden ser las propias de toda cirugía mayor. En este artículo se tratarán solamente las específicas relativas a este segmento digestivo, que dependerán del tipo de intervención realizada, dado que cambian si se trata de resección segmentaria, resección anterior baja con anastomosis manual o mecánica, resección abdominoperineal, proctocolectomía con ileostomía definitiva o temporal con construcción de reservorio y anastomosis ileoanal, colostomía, pexia rectal, etcétera.

Se excluyen las complicaciones de toda cirugía mayor, independientes de la colorrectal, como son trastornos electrolíticos, deshidratación, choque, tromboflebitis, etcétera.

Las complicaciones de la cirugía colorrectal pueden ser inmediatas o tardías.

Las complicaciones inmediatas más frecuentes son: dehiscencia o fuga de la anastomosis, sepsis abdominal, hemorragia, oclusión intestinal, lesión de los ureteres, lesión de la vejiga urinaria, lesión uretral y complicaciones de la herida perineal de la resección abdominoperineal.

Las complicaciones tardías son: estenosis de la anastomosis, obstrucción intestinal, retraso de la cicatrización de la herida perineal en resección abdominoperineal, recurrencia tumoral, trastornos sexuales, trastornos de la micción y fístula colocutánea o enterocutánea.

Dehiscencia o fuga de la anastomosis y sepsis abdominal

Es la más temida y más frecuente de las complicaciones de la cirugía colorrectal; sus consecuencias pueden ser muy graves, al grado de causar la muerte del paciente. Por ello, nunca será excesiva la insistencia sobre el cumplimiento estricto de los requisitos enunciados anteriormente: buena irrigación de los cabos intestinales, ausencia de tensión en éstos, ausencia de proceso inflamatorio en los bordes de sección, lejanía de la anastomosis de áreas de sepsis, anastomosis técnicamente correcta y, por supuesto, contar con un sujeto quirúrgico en buen estado nutricional. La causa de la dehiscencia es la falta de alguno de estos requisitos. La prevalencia de la dehiscencia de la anastomosis varía ampliamente en la literatura mundial ya que va de 0.5 a 30%, pero, en general, se acepta que es entre el 2 y el 5%.^{4,5}

Sus manifestaciones clínicas varían de acuerdo a su localización o severidad. Se inician con dolor abdominal leve, fiebre, malestar general, diarrea, que pueden evolucionar hasta la peritonitis generalizada y choque séptico. Cuando la infección a través de la dehiscencia se encapsula por órganos próximos o epiplón, puede formarse un absceso (peritonitis localizada) y manifestarse por dolor abdominal vago, elevación de la temperatura, taquicardia, íleo, diarrea u obstrucción. El diagnóstico se puede establecer mediante ultrasonido abdominal, tomografía computarizada, resonancia magnética y, en algunos casos bien seleccionados, colon por enema con material hidrosoluble, especialmente útil en dehiscencias distales. El uso de bario debe evitarse por la posibilidad de causar una peritonitis por bario, siempre muy grave.

El tratamiento depende de las manifestaciones clínicas y del estado del paciente. La dehiscencia asintomática comprobada radiológicamente mediante colon por enemas con material hidrosoluble no requiere tratamiento.⁶ Para el manejo de la dehiscencia sintomática deberá considerarse la presencia o ausencia de absceso o de peritonitis generalizada.

El objeto básico es, obviamente, el control de la infección, que puede incluir medidas que van desde reposo intestinal y antibioticoterapia, hasta laparotomía con resección de la anastomosis, derivación de la materia fecal y construcción de fístula mucosa o bolsa de Hartmann.

En caso de dehiscencia sin absceso, se instituye antibioticoterapia de amplio espectro por vía endovenosa y reposo intestinal. De acuerdo a la respuesta del paciente, este tratamiento podrá ser mantenido

unos siete días y observar la evolución del cuadro clínico; pero si, antes de este lapso, los signos de infección persisten o aumentan y el estado del paciente se deteriora, no debe esperarse más y se procede a drenar quirúrgicamente la zona de infección y establecer un estoma proximal, sea colostomía o ileostomía, con o sin resección de la anastomosis.

En caso de dehiscencia con absceso, comprobado mediante los estudios antes mencionados, se drena el absceso y se instituye antibioticoterapia de amplio espectro por vía parenteral. El drenaje del absceso puede hacerse por vía percutánea guiada por tomografía; si el absceso es muy bajo, debido a una anastomosis colorrectal, el drenaje puede realizarse endoscópicamente por medio de drenes a través de la dehiscencia, lo que permite, además, la irrigación de la cavidad del absceso.⁷ Si las condiciones del enfermo mejoran, lo que suele ocurrir una vez drenado el absceso, el estoma derivativo es innecesario.

En caso de peritonitis, se reinterviene al paciente a la mayor brevedad; se reseca la anastomosis y se construye una colostomía terminal con fistula mucosa o con bolsa de Hartmann, y se administra antibioticoterapia de amplio espectro.

Hemorragia

La hemorragia en una anastomosis es muy rara, se presenta en 0.5 a 1.0% y suele resolverse espontáneamente.⁸ No se ha observado diferencia en anastomosis, utilizando engrapadoras o la sutura manual, ya sea en uno o en dos planos. Es necesario monitorear cuidadosamente al paciente y practicar una biometría hemática cada seis u ocho horas, además de solicitar tiempo de protrombina y tiempo parcial de tromboplastina. Si la hemorragia persiste, se debe precisar su origen y no descuidar la posibilidad de que la hemorragia pueda ser causada por problemas ajenos a la anastomosis, como pueden ser una úlcera gastroduodenal, enfermedad diverticular o una angiodisplasia, entre otras. Se puede practicar sigmoidoscopia rígida o flexible en los casos de anastomosis que esté a su alcance, siempre por personal altamente calificados, en anastomosis coloanales o ileoanales, bastará con un anuscopio.

Las hemorragias bajas son tributarias de fulguración para controlarlas; puede agregarse la instilación de soluciones con epinefrina o una compresión con una sonda de Foley gruesa. Si es posible, se sutura el sitio sangrante por vía transanal.

En caso de hemorragia más alta, algunos autores son partidarios de investigarlas por medio de una co-

lonoscopia,⁹ previa la aplicación cuidadosa de enemas para limpiar el colon; esto puede hacerse en el quirófano bajo anestesia general o en la sala de endoscopia bajo sedación. Otros autores se oponen a la colonoscopia en el periodo postoperatorio inmediato, especialmente por tratarse de una anastomosis muy reciente.

Si la hemorragia no cede y ya ha habido necesidad de aplicar cuatro a seis unidades de sangre, el paciente debe ser llevado a sala de operaciones para restaurar la anastomosis, o bien resecarla y hacer una nueva o un estoma. La hemorragia de una anastomosis colónica intraperitoneal requiere laparotomía, pero puede intentarse previamente la coagulación del sitio sangrante por vía endoscópica.

Oclusión intestinal

Es rara en el periodo postoperatorio inmediato. Debe tenerse cuidado de no confundir una obstrucción verdadera con la semiobstrucción que puede producir el edema de la anastomosis, la que se resuelve espontáneamente, pero no precipitarse y llegar inclusive a una laparotomía innecesaria. En caso de obstrucción verdadera, sospechada con un alto grado de certeza, tanto clínica como radiológicamente, debe pensarse en torsión de un asa delgada o su incarceration a través de brechas peritoneales no cerradas durante la intervención original, lo que obliga a llevar al paciente nuevamente a la sala de operaciones.

Complicaciones de la herida perineal de la resección abdominoperineal

Algunos cirujanos la empacan a compresión sin sutura, otros la cierran parcialmente, otros más la cierran totalmente y la drenan con o sin irrigación continua, y hay quienes rellenan con epiplón el espacio que ocupaba el recto. Estas diferencias de conducta pueden condicionar algunas de las complicaciones postoperatorias que afectan la herida perineal de la resección abdominoperineal; las tempranas son hemorragia y absceso, y las tardías, *sinus* perineal y hernia perineal.

La hemorragia sobreviene, por lo general, al retirar por primera vez el apósito compresivo de una herida no cerrada ni parcial ni totalmente, sobre todo en pelvis excesivamente irrigadas o en pacientes con problemas hemostáticos. Estos casos exigen un nuevo taponamiento compresivo, que se retira a las 48-72 horas, si el paciente está estable y no hay evidencia de hemorragia. Si aún así ésta subsiste, deberá reintervenirse para cohibirla.

El absceso perineal, por el contrario, suele presentarse en los cierres primarios de la herida, sobre todo en los que ha habido contaminación fecal. El tratamiento, como en todo absceso subcutáneo, es la debridación, previa apertura de la herida, con lo que cicatrizará por segunda intención. En caso de absceso pélvico más o menos profundo o presacro, en los que la herida cutánea ha cicatrizado satisfactoriamente, se requiere drenaje por vía percutánea, para no abrir la herida ya cerrada.

Lesión de los ureteros

Para prevenirla, es recomendable la cateterización preoperatoria, que está especialmente indicada en casos de grandes tumores pélvicos o severos procesos inflamatorios. Lo mejor es, sin embargo, el conocimiento preciso de la anatomía y una disección cuidadosa. Otro buen método para identificar el uréter y prevenir su lesión, es su propio peristaltismo, que puede ser inducido por el suave contacto digital del cirujano.

Las lesiones más frecuentes son la desvascularización, el pinzamiento o ligadura y la sección. La primera puede prevenirse si se recuerda que la irrigación en el uréter abdominal está dada por vasos situados en la cara anterior del uréter y que, en el uréter pélvico, los vasos están a sus lados. La lesión vascular se manifestará postoperatoriamente por fístulas o estenosis; transoperatoriamente, debe resecarse el segmento isquémico y anastomosar los cabos seccionados.

Si se identifica el sitio de ligadura o pinzamiento durante la operación, se retiran ambos y se cateteriza el uréter durante cinco a siete días. Si estas lesiones se sospechan en los días siguientes, se debe acudir al urólogo para intentar una cateterización retrógrada, que en caso de no ser posible, puede requerir una nefrostomía subcutánea.

En casos de sección, suele ser suficiente una reparación primaria con cabos espatulados. Si se reseca una parte del uréter, se requieren procedimientos más sofisticados, que generalmente son tributarios del urólogo.

Lesión de la vejiga urinaria

Su estrecha relación anatómica con el recto y sigmoides obliga a practicar una disección muy cuidadosa, especialmente en casos de neoplasia maligna o proceso inflamatorio severo, en los que el recto es resecado. La lesión es generalmente la perforación

de la vejiga, que requiere cierre primario en dos capas con sutura absorbible y mantenimiento de una sonda de Foley por espacio de unos siete días. Si no se identifica esta lesión durante la operación, puede formarse una fístula o haber drenaje persistente de orina. La fístula se demuestra por medio de tomografía con medio de contraste en la vejiga;¹⁰ también pueden ser útiles el colon por enema con material hidrosoluble, la cistoscopia o la cistografía con placas laterales. Las complicaciones tardías, como diversas fistulizaciones, deberán resolverse de acuerdo a su localización.

Lesión uretral

Suele ocurrir en los casos de tumores o procesos inflamatorios severos que tienen una vecindad inmediata con la uretra, por lo que la colocación de una sonda de Foley es indispensable, pues representa una excelente guía para identificar la uretra y evitar su lesión. En los casos en que se lesiona en grado menor, basta con sutura absorbible 5 ceros y permanencia de la sonda por espacio de tres semanas. Si la lesión es mayor, se requiere la derivación de la orina por medio de una cistostomía y reconstrucción posterior por alguna de las técnicas que los urólogos conocen.

Estenosis

Es más frecuente en las anastomosis colorrectales muy bajas (infraperitoneales); en las anastomosis situadas arriba de la reflexión peritoneal son raras. En general, se considera que existe una estenosis si no se puede pasar un rectosigmoidoscopio de 19 mm. Aunque no es una opinión unánime, se tiende a considerar que la estenosis es ligeramente más frecuente en las anastomosis por engrapadora. Las causas suelen ser isquemia por aplastamiento de los bordes seccionados por la engrapadora, por una denudación excesiva del mesenterio de los cabos intestinales seccionados,¹¹ por una respuesta inflamatoria excesiva de una dehiscencia, por una técnica quirúrgica defectuosa; una estenosis también puede ser causada por la ausencia de evacuación, dado que no hay paso del bolo fecal que dilate la anastomosis.

Las estenosis que ocurren varios meses o años después de la cirugía deben alertar al clínico sobre la posibilidad de que se trate de una recurrencia tumoral o inflamatoria, lo que se comprueba por medio de las biopsias que sean necesarias, cuyos resultados condicionarán el tratamiento a seguir.

Los síntomas de una estenosis son: estreñimiento, evacuaciones frecuentes y escasas, alternadas con diarrea, dolor y meteorismo. El diagnóstico se confirma radiológica o endoscópicamente.

El tratamiento difiere de acuerdo con el grado de estenosis. Si es leve y asintomática, se administran formadores de volumen y dieta rica en fibra; si se requiere y está al alcance del dedo, se realiza dilatación cuidadosa. Se puede dilatar también con el endoscopio rígido que, si pasa siendo de 19 mm de diámetro, hace el tratamiento correcto. Si la estenosis es más severa, se pueden utilizar los dilatadores de Hegar o los balones inflables. Rara vez, la estenosis puede requerir resección y reanastomosis, que puede ser manual o mecánica.

Oclusión intestinal

Puede ocurrir meses después de la cirugía, generalmente causada por adherencias y su tratamiento es por lo común quirúrgico, previa descompresión por succión nasogástrica y soluciones parenterales. No se abunda más en esta complicación por estar fuera del tema.

Retraso de la cicatrización de la herida perineal en resección abdominoperineal

Es una complicación frecuente. Se considera que una herida perineal no cicatrizará espontáneamente si no lo ha hecho en un lapso de seis meses, lo que se manifiesta por un *sinus* perineal que puede definirse como un trayecto profundo y estrecho rodeado de tejido fibroso y fijo que ocupa la cavidad pélvica, con un pequeño orificio externo.¹² Algunos autores sostienen que el espacio pélvico que queda después de una resección abdominoperineal no se llena con tejido de granulación, sino con tejidos perineales blandos que ascienden y contenido abdominal que desciende; sin embargo, cualquier causa susceptible de producir el llenado de la cavidad pélvica con tejido fibroso y fijo, como empaquetamiento prolongado, abscesos o hematomas, muy probablemente evitará la cicatrización correcta de la herida pélvica y formará un *sinus*. Actualmente, el tratamiento de elección para cerrar la herida es el uso de injertos musculocutáneos¹³ con amplia debridación, que favorecen la cicatrización de estas heridas crónicas al obliterar la cavidad fibrosa, eliminar la infección, mejorar la oxigenación local y ocupar espacios muertos con tejido viable.

Hernia perineal y evisceración

La hernia perineal es la presencia de contenido peritoneal a través de una herida perineal abierta y la evisceración es la exteriorización de asas de intestino delgado o de colon. Son complicaciones muy raras.¹⁴

El tratamiento de la hernia perineal puede ser conservador, si los síntomas son leves; la indicación quirúrgica para su reparación la condiciona una sintomatología de intensidad suficiente para provocar al paciente una gran incomodidad, si hay obstrucción intestinal, o encarceración. Puede hacerse una reparación primaria sin prótesis alguna;¹⁵ se han utilizado colgajos con el tensor de la fascia lata, así como el colgajo musculocutáneo de Gracilis, la malla de Marlex, todos ellos con resultados satisfactorios.

Recurrencia tumoral

La recurrencia tumoral no cumple estrictamente los criterios para considerarla una complicación de la cirugía colorrectal. Sin embargo, podría considerarse como tal si no se ha cumplido el requisito fundamental de la cirugía oncológica, que se refiere a los márgenes de resección del colon o recto; la recurrencia suele asentar en la anastomosis y es más frecuente en el recto; en el colon es muy rara. En caso de ocurrir, el tratamiento deberá ser el de todo carcinoma.

Trastornos sexuales

Esta complicación es muy frecuente, al punto de que puede considerarse que la mitad de los pacientes la sufren en algún grado.

Ocurren al momento de liberar el recto, principalmente en la resección abdominoperineal, en las operaciones para corregir el prolapso rectal completo por vía abdominal y en la resección anterior baja.¹⁶

Los trastornos son erecciones incompletas y difíciles, eyaculación retrógrada e impotencia total; en la mujer, puede haber disminución de la libido, orgasmo difícil y, más frecuentemente, dispareunia.¹⁷

La frecuencia de la disfunción sexual aumenta con la edad y en casos de resección por cáncer, comparada con la resección por procesos inflamatorios, lo que se explica por los planos de disección utilizados; en el proceso maligno, el plano se extiende hasta los huesos de la pelvis; en los procesos benignos, la disección se realiza muy cerca de la pared del recto. Por lo tanto, la lesión de los plexos nerviosos es mu-

cho mayor en la disección radical, como la que amerita el cáncer. Asimismo, esta diferencia de frecuencia se ha atribuido a que los pacientes operados por procesos inflamatorios son generalmente más jóvenes que los intervenidos por cáncer.¹⁸

Los problemas sexuales pueden ser temporales o definitivos, completos o parciales.

La función sexual del hombre depende del sistema nervioso autónomo y, en menor grado, del somático.

El conocimiento de la neuroanatomía pélvica y el manejo cuidadoso de las áreas nerviosas vulnerables podrán disminuir la ocurrencia de esta complicación y dar al enfermo una mejor calidad de vida.

Trastornos de la micción

Los problemas de vaciamiento de la vejiga urinaria son frecuentes, especialmente después de una resección abdominoperineal, dado que el soporte que representa el recto para la vejiga urinaria está ausente y provoca su desplazamiento; el vaciamiento vesical es menor y la orina residual mayor; en los primeros días postoperatorios éstos suelen ser problemas menores, que se resuelven con la colocación de una sonda en la vejiga y la administración de antibióticos.

Para evitar la persistencia de estos problemas, que a menudo son de larga duración, y a veces de toda la vida, algunos autores han recomendado los expansores tisulares (silicón) en la cavidad pélvica¹⁹ por espacio de tres a ocho semanas postoperatorias, al cabo de las cuales se retiran bajo anestesia local; así se logra una disminución importante de la orina residual y se evita el desplazamiento de la vejiga; sin embargo, se desconocen los efectos de estos expansores en la cicatrización de la herida perineal.

A lo mencionado, hay que agregar que, por una parte, la presión del cierre del cuello vesical disminuye por denervación parasimpática y, por otra, el esfínter uretral externo se afecta por lesión del nervio pudendo, lo que acarrea urgencia e incontinencia.²⁰

Se ha encontrado que después de una resección abdominoperineal por cáncer rectal, la retención urinaria alcanza una frecuencia de 45% en hombres y 29% en mujeres, así como 10% de incontinencia urinaria en hombres y 29% en mujeres. Aunada a estos problemas, es frecuente la infección del tracto urinario.²¹

Se ha recomendado el uso de bloqueadores alfa-adrenérgicos, que parecen haber demostrado algún beneficio en estas anomalías funcionales.²²

Fistulización colocutánea y enterocutánea

Casi siempre se relacionan con una anastomosis complicada, en ocasiones por la presencia de drenajes muy próximos a la anastomosis, que pueden provocar una dehiscencia y absceso; una vez establecido este proceso, pueden aprovecharse los drenes para tratar de formar una fistulización que llega al exterior; si los drenes cumplen su papel y combaten adecuadamente la infección, la fistula puede cerrar en unos 30 días.

Si la infección evoluciona a la peritonitis, deberá reintervenirse al paciente, establecer un drenaje adecuado y derivar la corriente fecal. En ausencia de peritonitis, se instala aspiración gástrica continua aunada a antibioticoterapia de amplio espectro, sin descuidar la posibilidad de que la infección sea causada por otros problemas, como infección urinaria, neumonía, flebitis, infección de la pared abdominal, etcétera, en las que la tomografía abdominal y pélvica pueden ser útiles. Si aun así la infección empeora, deberá pensarse en una laparotomía exploradora, que pueda descubrir un absceso, que se debridará por alguno de los diversos métodos, de acuerdo a su localización y considerar la construcción de un estoma.

Una vez controlada la infección, debe cuidarse la piel, mantener un buen balance hidroelectrolítico y el mejor estado nutricional posible; las fístulas colocutáneas rara vez provocan estos problemas, dado que su gasto es moderado, de unos 500 mL por 24 horas, no así las originadas en el intestino delgado.

Se ha empleado la somatostatina con el objeto de acelerar el cierre de la fistula, pero a la fecha no parece ofrecer un mayor beneficio que las medidas conservadoras habituales.²³

BIBLIOGRAFÍA

1. Wille-Jorgensen P, Guenaga KF, Castro AA, Matos D. Clinical value of preoperative mechanical bowel cleansing in elective colorectal surgery: A systematic review. *Dis Colon Rectum* 2003; 46: 1013-1020.
2. Zmora O, Pikarsky AJ, Wexner SD. Bowel preparation for colorectal surgery. *Dis Colon Rectum* 2001; 44: 1537-1549.
3. Miettinen RP, Laitinen ST, Makela JT, Paakkonen ME. Bowel preparation with oral polyethylene glycol electrolyte solution vs. No preparation in elective open colorectal surgery: prospective, randomized study. *Dis Colon Rectum* 2000; 43: 669-675.
4. Golub R, Golub RW, Cantu R Jr, Stin DH. A multivariate analysis of factors contributing to leakage of intestinal anastomoses. *J Am Coll Surg* 1997; 184: 364.
5. Mileski WJ, Joehl RJ, Rege RV, Nahrwold DL. Treatment of anastomotic leakage following low anterior colon resection. *Arch Surg* 1988; 123: 968.

6. Goligher JC. *Surgery of the anus, rectum and colon*. London: Baillière Tindall, 1984.
7. Hicks TC, Beck DE, Opelka FG y Timmcke AE. *Complications of colon & rectal surgery*. New Orleans. Louisiana: Williams & Wilkins, 1996; 89.
8. Hicks TC, Beck DE, Opelka FG y Timmcke AE. *Complications of colon & rectal surgery*. New Orleans, Louisiana: Williams & Wilkins, 1996; 83.
9. Cirocco WC, Golub RW. Endoscopic treatment of postoperative hemorrhage from a stapled colorectal anastomosis. *Am Surg* 1995; 61: 460.
10. Soldman SM, Fishman EK, Satewood OM. CT in the diagnosis of enterovesical fistulae. *AJ Roentgenol* 1985; 144: 1229-1233.
11. Kyser S, Gordon PH. Experience with the use of the circular stapler in rectal surgery. *Dis Colon Rectum* 1992; 35: 696-706.
12. Anthony JP, Mathes SJ. The recalcitrant perineal wound after rectal extirpation. *Arch Surg* 1990; 125: 1371-1377.
13. Ryan JA. Gracilis muscle flap for persistent perineal sinus of inflammatory bowel disease. *Am J Surg* 1984; 148: 64-69.
14. McMullin ND, Johnson WR, Polglase AL, Hughes ESR. Post-proctectomy perineal hernia: Case report and discussion. *Aust NZJ Surg* 1985; 55: 69.
15. Brotschi E, Noe JM, Silen W. Perineal hernias after proctectomy. *Am J Surg* 1985; 149: 301-305.
16. Cunsolo A, Bragaglia RB, Manara G, Pogglioli G, Gozzetta G. Urogenital dysfunction after abdominoperineal resection for carcinoma of the rectum. *Dis Col Rectum* 1990; 33: 918-922.
17. Balslev I, Harling H. Sexual dysfunction following operation for carcinoma of the rectum. *Dis Colon Rectum* 1983; 26: 785-788.
18. Fazio VW, Fletcher J, Montague D. Prospective study on the effect of resection of the rectum on male sexual function. *World J Surg* 1890; 4: 149-152.
19. Ogiwara H, Nakai K, Kurahashi T, Baba S. Surgical trial for carcinoma of the rectum using a tissue expander in association with pelvic partition to prevent dysfunction of the bladder. *J Am Coll Surg* 1994; 178: 301-102.
20. Blaivas JG, Barbalias GA. Characteristics of neural injury after abdominoperineal resection. *J Urol* 1983; 129: 83.
21. Cunsolo A, Bragaglia RB, Manara G, Pogglioli G, Gozzetta G. Urogenital dysfunction after abdominoperineal resection for carcinoma of the rectum. *Dis Col Rectum* 1990; 33: 918-922.
22. Goldman G, Kahn PJ, Kashtan H, Stadler J, Wiznitzer T. Prevention and treatment of urinary retention and infection after surgical treatment of the colon and rectum with alpha adrenergic blockers. *Surg Gynecol Obstet* 1988; 166: 447-450.
23. Torres AJ, Landa JI, Mereno-Azcoitia M. Somatostatin in the management of gastrointestinal fistulas. *Arch Surg* 1992; 127: 97-100.

Correspondencia:

Dr. Luis Charúa Guindic
Hospital General de México.
Unidad de Coloproctología
Dr. Balmis 148
Col. Doctores.
06720 México, D.F.
Tel: 5999-61-33, ext. 1045.
E-mail: luischarua@hotmail.com