Resección sacroabdominal 19

KENNETH ENG
S. ARTHUR LOCALIO

EXPOSICIÓN RAZONADA PARA LA RESECCIÓN SACROABDOMINAL

Las operaciones salvadoras del esfínter han desempeñado un rol cada vez más importante en el tratamiento del cáncer de recto. Aunque los aspectos técnicos de la anastomosis baja han recibido la mayor atención recientemente, no puede haber dudas con respecto a lo correcto que pueden ser las resecciones radicales. Para minimizar el riesgo de recidiva local, la resección debe incluir no sólo un margen distal adecuado sino también una amplia disección de los ligamentos laterales y del mesorrecto más allá del tumor.

La función esfinteriana depende de la preservación de los esfínteres anales y de su inervación. El componente más alto del esfínter es el músculo puborrectal. El límite inferior de la resección preservadora del esfínter –en términos de espacio libre de tumor en pelvis– también se halla en el músculo puborrectal del diafragma del elevador del ano. A los fines de realizar una resección conservadora del esfínter en todos los casos donde sea posible teóricamente, la exposición debe ser adecuada para la completa movilización de los elevadores y para la precisa medición del margen distal. La resección sacroabdominal satisface estos requerimientos pero debe valorarse la operación dentro del contexto de los otros procedimientos preservadores del esfínter disponibles actualmente.

Resección anterior

La mayoría de los cirujanos hace resección anterior para lesiones tan bajas como lo consideren técnicamente posible y acuden a la resección abdominoperineal para el resto.[3,4] La resección anterior es adecuada para la mayor parte de los tumores del tercio superior del recto. Para muchos cirujanos, la disponibilidad de abrochadoras (sutura mecánica) que posibilitan la anastomosis colorrectal terminoterminal amplió el alcance de la resección anterior.[1,3,4] Aunque la sutura mecánica facilita la ejecución de anastomosis bajas, sigue existiendo el problema de la exposición para una correcta resección radical. Aun con las nuevas e ingeniosas versiones de estos instrumentos, que facilitan anastomosis difíciles en las profundidades de la pelvis, la resección está limitada al área visible desde la incisión abdominal. La eliminación del tumor no debe ponerse en peligro para salvar el esfínter.

El abordaje solamente abdominal no puede proveer exposición suficiente para una resección confiable de muchos de los cánceres del recto medio, ni siquiera en manos de cirujanos experimentados. En varones, la exposición abdominal queda limitada al nivel de las vesículas seminales. La pared anterior del recto por debajo de este nivel está oscurecida por el pubis. Tras la movilización completa del recto, un tumor rectal medio apenas puede verse y la determinación del margen distal adecuado puede ser dudosa. La pelvis más amplia de las mujeres puede permitir la movilización de los elevadores bajo visión directa, pero la obesidad, un útero agrandado o inflamaciones y cicatrices previas pueden comprometer esa exposición.

Resección abdominoanal

La anastomosis coloanal desarrollada por Parks asegura un medio de unión dentro del conducto anal.[7] Después de la movilización ab-

dominal y de la resección del recto se dilata el ano y se desprende la mucosa del muñón anorrectal remanente. El colon proximal se empuja a través del manguito muscular y se sutura perianalmente, a nivel de la línea dentada. La anastomosis puede hacerse usando una abrochadora e insertando la jareta distal desde abajo.[3,4] A pesar de que la anastomosis se hace en un sitio tan bajo como la línea dentada, la movilización y la resección del cáncer se efectúan enteramente por vía abdominal. La exposición no es diferente que para una resección anterior. Salvo que uno desee aceptar la movilización a ciegas del recto inferior, el método no permite una resección radical de los elevadores en ningún caso.

Resección abdominotransesfinteriana

El abordaje transesfinteriano es un método para mejorar la exposición con fines de resección de tumores del recto medio.[6] Los elevadores y los esfínteres anales se inciden en forma seriada y se fijan con suturas para su posterior reaproximación. Este abordaje fue usado inicialmente para la escisión local de tumores benignos y cáncer temprano, pero más tarde Mason describió un abordaje combinado, abdominal y transesfinteriano, para la resección radical del cáncer de recto medio. A pesar de que el método provee la exposición necesaria para una resección amplia, produce dos líneas de sutura que se cruzan cuando se hace resección radical y anastomosis término-terminal. El fracaso de la anastomosis y la sepsis pélvica pueden causar la pérdida de la reparación del esfínter incluso cuando se emplee una colostomía protectora.

Resección sacroabdominal

Solamente la resección sacroabdominal brinda en todos los casos exposición hasta los elevadores para la resección, sin perturbar los esfínteres ni su inervación.[5] La esción del cóccis permite la visualización directa de la pelvis. El muñón rectosigmoideo se saca a través de la herida posterior con su fascia propia intacta, la cual contiene mesenterio rectal, grasa perirrectal y linfáticos. Mediante este abordaje posterior son divididas las porciones más bajas de los ligamentos laterales. El límite distal del tumor se identifica por palpación o sigmoidoscopia, a través del cabo seccionado. El margen distal se mide con una regla sin que haya tensión alguna sobre el intestino. El recto se quita solamente después de determinado este sitio distal. Se incide la fascia de Denonvilliers, eliminando la pared anterior del recto hasta llegar al músculo longitudinal descubierto. Todo el mesenterio rectal se levanta desde los elevadores y se incluye en la pieza de resección. De esta manera se logra el margen más amplio posible en torno del tumor (véase fig. 19-1).

La resección hasta el puborrectal es posible en todos los casos, independientemente de las variaciones en la constitución del paciente. Se saca el colon proximal y ya puede hacerse una anastomosis término-terminal suturada. La anastomosis ulterior a las resecciones más bajas puede ser facilitada con la sutura mecánica circular término-terminal.

SELECCIÓN DE PACIENTES

El nivel del cáncer es determinado por medio de sigmoidoscopia con el paciente en posición rodilla-al-pecho. La distancia se mide desde el orificio anal hasta la más baja extensión inferior evidente del tumor. Los hombres con lesiones a 7-11 cm del orificio anal y las mujeres con lesiones a 5,5-10 cm del orificio anal son candidatos para la resección sacroabdominal. Las lesiones por encima de estos límites se tratan por resección anterior. Las lesiones por debajo del nivel rectal medio son tratadas por medio de resección abdominoperineal. Este método de selección fue aplicado a todos los tumores resecables, fuese la operación paliativa o curativa.

La medición del nivel lesional por sigmoidoscopia tiene ciertas limitaciones. Un recto extraperitoneal suelto y el prolapso del tumor pueden aportar medidas considerablemente más cortas que las realmente existentes después de la movilización del intestino. La medición con el paciente en la posición rodilla-al-pecho permite enderezar el rectosigmoidoscopio y provee una estimación más exacta del nivel final de la lesión.

La mayor facilidad para operar a una mujer con su amplia pelvis y con su recto peritoneal más movible son las responsables de los límites más bajos establecidos para la resección salvadora del esfínter en mujeres. Con examen digital puede lograrse una estimación de factibilidad de la resección sacroabdominal. El límite inferior de la operación se encuentra en el puborrectal o inmediatamente debajo de él. Si el tumor se encuentra a 2 o 3 cm por encima del puborrectal según el examen digital, probablemente pueda conseguirse un margen de 2 a 3 cm después de la movilización.

Los candidatos para resección sacroabdominal se examinan en posición lateral. Para com-

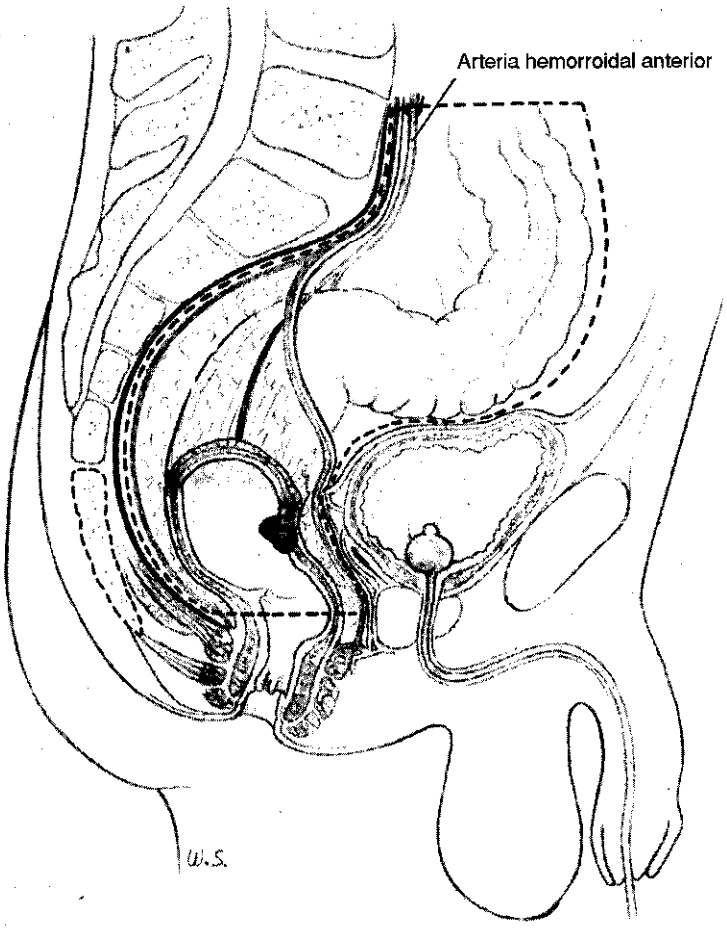


Fig. 19-1. Resección sacroabdominal. Corte sagital que muestra la extensión de la resección, incluyendo todo el mesorrecto y la grasa perirrectal dentro de la fascia propia, hasta el nivel de los músculos elevadores del ano.

pletar enteramente con abordaje abdominal la resección y la anastomosis tras la movilización del recto, será adecuada la exposición en aproximadamente 20% de los cánceres del recto medio. Muy rara vez fue abandonada la resección sacroabdominal en favor de una resección abdominoperineal porque no se podía obtener un margen distal adecuado. De todo esto surge que la medición preoperatoria predice bastante exactamente si podrá ser posible una operación salvadora del esfínter.

RESULTADOS

Desde 1966 hasta 1982 fueron operados 802 pacientes consecutivos con carcinoma primitivo del recto, de acuerdo con el nivel de la lesión y según lo delineado en la sección Selección de pacientes. En 396 pacientes la operación fue una resección anterior, en 230 una resección sacroabdominal y en 174 una resección abdominoperineal. Dos pacientes ancianos de alto riesgo recibieron solamente escisión local. En el 78% de estos pacientes se logró una resección salvadora del esfínter.

Mortalidad y morbilidad

El riesgo de la resección sacroabdominal es comparable al de las resecciones anterior y abdominoperineal. En el trabajo descrito, la tasa de mortalidad después de la resección anterior fue del 2,3%, del 1,7% después de resección sacroabdominal y del 1,7% después de resección abdominoperineal. La morbilidad ulterior a cada una de estas tres operaciones también fue comparable, con excepción de las complicaciones anastomóticas.

Cuadro 19-1. *Sobrevida a los 5 años tras 553 resecciones curativas por cáncer rectal (1966-1981)*

Operación	*Clasificación de Dukes*	*Cantidad de pacientes*	*Sobrevivientes a los 5 años*	*% de sobrevivientes a los 5 años*
Resección anterior (RA)	A	82	75	91,4*
	B	108	70	64,8
	C	71	32	45,0
	Total	261	177	67,8†
Resección sacroabdominal (RSA)	A	49	42	85,7
	B	56	42	75,0‡
	C	51	22	43,1
	Total	156	106	67,9†
Resección abdominoperineal (RAP)	A	35	27	77,1*
	B	48	25	52,1‡
	C	53	18	33,9
	Total	136	70	51,4†

* Dukes A: RAP vs. RA $p < 0,03$
† Total: RAP versus RA $p < 0,001$
RAP versus RSA $p < 0,004$
‡ Dukes B: RAP vs. RSA $p < 0,015$
Las diferencias para otros subconjuntos no son significativas

Fueron detectadas filtraciones en las anastomosis en el 4% de los 626 pacientes operados con resección anterior o resección sacroabdominal. Después de las 396 resecciones anteriores hubo cinco filtraciones (1,3%) y 20 filtraciones después de las 230 resecciones sacroabdominales (8,7%). Las filtraciones en anastomosis ocurrieron más en varones (12,5%) que en mujeres (6,3%). La tasa más alta de filtraciones o pérdidas se observó en hombres jóvenes; en consecuencia, el umbral para el uso de colostomía protectora debe ser bajo en hombres de 65 años o menos. La tasa de filtraciones en anastomosis se redujo del 12% en los primeros 100 pacientes al 6% actual.

La presencia de la herida posterior en la resección sacroabdominal aumenta indudablemente la tasa de detección de pequeñas pérdidas por el fácil egreso de materia fecal por esta vía. En realidad, la mayoría de las pérdidas (16 de cada 20) ulteriores a la resección sacroabdominal dieron por resultado una fístula posterior bien controlada. No obstante, la anastomosis después de la resección sacroabdominal es más baja que después de la resección anterior y es, en consecuencia, intrínsecamente más débil. Además, la herida posterior en íntima proximidad con la línea de sutura de la anastomosis bien puede predisponer a la pérdida. Por esa razón se interpone el epiplón entre la anastomosis y la herida posterior toda vez que sea posible. Todas las fístulas curaron después de una desviación temporaria de la corriente fecal.

Continencia (retención)

La función esfinteriana después de una resección sacroabdominal es normal en todos los casos. Como en todas las resecciones bajas del recto, la pérdida del reservorio rectosigmoideo da por resultado frecuentes defecaciones con escasa cantidad durante el posoperatorio inicial. Empero, los resultados funcionales definitivos tras una resección sacroabdominal son indistinguibles de los resultantes de una resección anterior.

Sobrevida a largo plazo

La tasa de sobrevida a los 5 años –sobre 553 pacientes con resección curativa operados entre 1966 y 1981– fue del 63,8%. En el caso de las resecciones anteriores la tasa de sobrevida a los 5 años fue del 67,9% y para resecciones abdominoperineales, del 51,4% (véase cuadro 19-1).

La recidiva en pelvis afectó al 10,7% de nuestros pacientes tras la resección anterior, al 12,8% después de resección sacroabdominal y al 12,5% después de resección abdominoperineal (cuadro 19-2). Las tasas de recidiva pélvica fueron del 3,6% para lesiones Dukes A, 9,4% para Dukes B y 22,3% para Dukes C. No se registró aumento de la tasa de recidiva pélvica en pacientes sometidos a operaciones salvadoras del esfínter. La recurrencia en pelvis fue determinada, al igual que la sobrevida, por el estadio de la enfermedad y no por la operación realizada.

La resección sacroabdominal es la operación radical preservadora del esfínter más confiable para casos de cáncer del recto medio demasiado bajo para la resección anterior. La incisión posterior brinda máxima exposición para la amplia resección del tumor y también margen distal adecuado y anastomosis precisa. El pro-

Cuadro 19-2. *Recidiva pélvica tras 553 resecciones curativas por cáncer rectal (1966-1981)*

Operación	*Clasificación de Dukes*	*Cantidad de pacientes*	*Recidivas pélvicas*	*% de recidivas pélvicas*
Resección anterior	A	82	2	2,4
	B	108	12	11,1
	C	71	14	19,7
	Total	261	28	10,7
Resección sacroabdominal	A	49	3	6,1
	B	56	4	7,1
	C	51	13	25,4
	Total	156	20	12,8
Resección abdominoperineal	A	35	1	2,9
	B	48	4	8,3
	C	53	12	22,6
	Total	136	17	12,5

cedimiento puede efectuarse hasta el piso pelviano sin disrupción de los esfínteres anales ni de su inervación. La función esfinteriana puede ser conservada siempre. La mortalidad no es superior a la de otras resecciones radicales del recto. La morbilidad puede ser limitada por el uso selectivo de una colostomía protectora. El agregado del abordaje posterior permite la movilización del recto hasta los elevadores en cada caso. La resección queda limitada solamente por la distancia desde el esfínter al tumor y no por la escasa exposición debida a obesidad o estrechez de la pelvis. En el tratamiento de 802 pacientes consecutivos con cáncer de recto, la resección salvadora del esfínter fue posible en el 78%. En nuestra experiencia, la resección sacroabdominal extendió la gama de aplicación de la resección salvadora del esfínter más allá de la posible con el abordaje abdominal solo, sin comprometer la seguridad ni aumentar el riesgo de recidiva local o de muerte por cáncer.

TÉCNICA OPERATORIA

Posición

Se ubica al paciente en decúbito lateral derecho, con la espalda y las nalgas sobre el borde de la mesa (fig. 19-2). Se introduce un catéter en la vejiga, que se fija al muslo con tela adhesiva. El recto se irriga con suero fisiológico hasta obtener retorno transparente y a continuación se irriga con agua para lisar las células tumorales exfoliadas. Se marcan los sitios de la incisión y se prepara la piel; aplicamos campos que permitan acceso simultáneo a las heridas abdominal y posterior. La colocación de un cojín entre las rodillas permite el acceso al ano para la evaluación digital de la anastomosis o la inserción de un aparato para sutura mecánica.

La fase abdominal de la operación es idéntica a la de otras operaciones radicales para cáncer de recto, pero el cirujano debe reorientar su revisión de la anatomía, del plano horizontal al plano vertical. Este abordaje facilita la movilización y la salida del muñón rectosigmoideo a través de la herida posterior y elimina la necesidad de dar vuelta y volver a colocar los campos sobre el paciente. El cirujano puede retornar al abdomen para movilizar adicionalmente el colon proximal evitando tensiones sobre la anastomosis colorrectal o bien hacer una colostomía protectora. Las ventajas de la resección sacroabdominal en la posición lateral son análogas a las de la resección abdominoperineal sincrónica en la posición de Lloyd-Davies.

Finalmente, en el caso de que la resección y la anastomosis puedan hacerse a través del abdomen solamente o cuando no se pueda obtener un margen distal adecuado, podrá hacerse resección anterior o abdominoperineal sin necesidad de reubicar y volver a cubrir al paciente.

Incisión abdominal

El abdomen se abre a través de una incisión oblicua que comienza entre el borde costal izquierdo y la cresta ilíaca y corre paralela al ligamento inguinal, curvándose sobre el músculo recto por encima del pubis (véase fig. 19-2). La incisión corta todos los planos de la pared abdominal.

La incisión oblicua ofrece excelente exposición del ángulo esplénico y de los órganos pelvianos. Después de una completa exploración del abdomen se saca el intestino delgado y se lo protege con gasas para laparotomía. Para mantener el intestino delgado fuera de camino en la posición lateral se necesita poca separación ya que esa maniobra es auxiliada por la fuerza de gravedad.

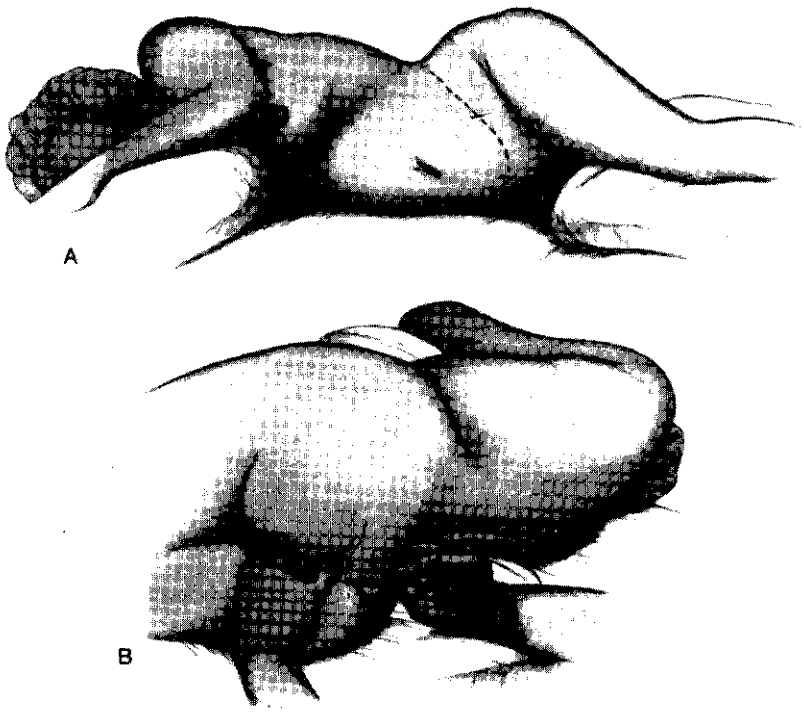


Fig. 19-2. Resección sacroabdominal. **A.** Paciente ubicada en posición decúbito lateral derecho, con la nalga y el omoplato derechos sobre el borde de la mesa. Se marcó la incisión abdominal. **B.** Marcación de la incisión posterior sobre la articulación sacrococcígea.

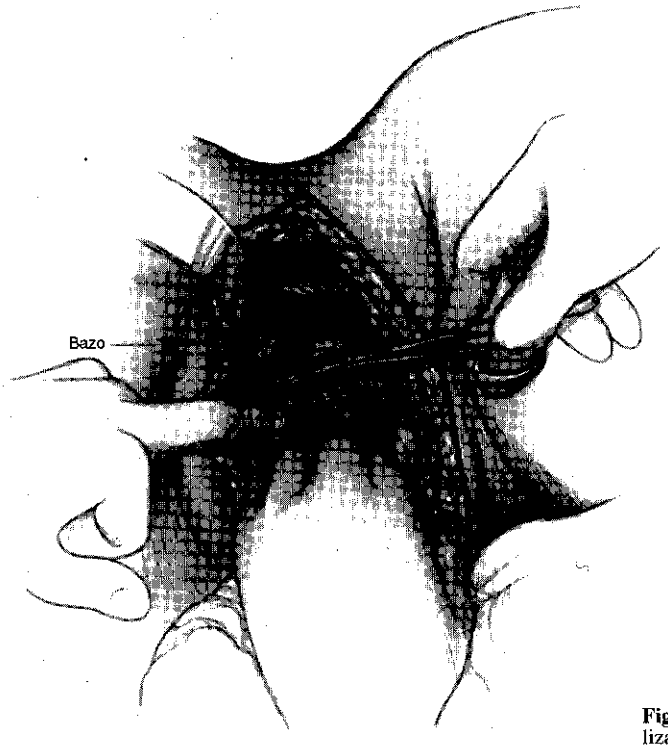


Fig. 19-3. Resección sacroabdominal. Movilización del ángulo esplénico del colon.

Movilización del colon

Se moviliza el ángulo esplénico (fig. 19-3). El epiplón se separa del colon transverso mediante disección cortante en el plano de fusión embriológico. Esta disección se extiende hacia la derecha lo suficiente como para permitir que el colon transverso sea girado sobre la arteria cólica media. Las fijaciones del epiplón al bazo pueden cortarse en este momento para permitir que el epiplón llegue hasta la pelvis. El colon izquierdo se lleva hacia abajo –al lado derecho del paciente– y se seccionan sus fijaciones peritoneales laterales. La incisión peritoneal se lleva hasta la pelvis. Los vasos gonadales izquierdos y el uréter izquierdo se identifican y separan hacia el costado homolateral (fig. 19-4).

A continuación se lleva el colon hacia arriba sobre el lado izquierdo del paciente y se corta en su base la hoja derecha del mesenterio sigmoideo. Se identifica el uréter derecho y se lo aparta hacia el costado correspondiente. El mesenterio sigmoideo que contiene las arterias y linfáticos hemorroidales superiores se llevan ahora fácilmente hacia arriba, apartándolos de la aorta. Se aísla este pedículo linfovascular y se lo pinza y divide aplicando sutura-ligadura, generalmente a nivel del origen de la arteria cólica izquierda (fig. 19-5).

La movilización del colon proximal debe ser suficiente como para permitir que quede suelto en la pelvis, aplicado a la curvatura del sacro. Cuando se necesita longitud adicional puede seccionarse en su origen la arteria cólica izquierda, ya que el colon izquierdo a menudo está sujeto por este vaso. En tal caso debe preservarse la arteria marginal, pues la irrigación del muñón colónico depende ahora de la arteria

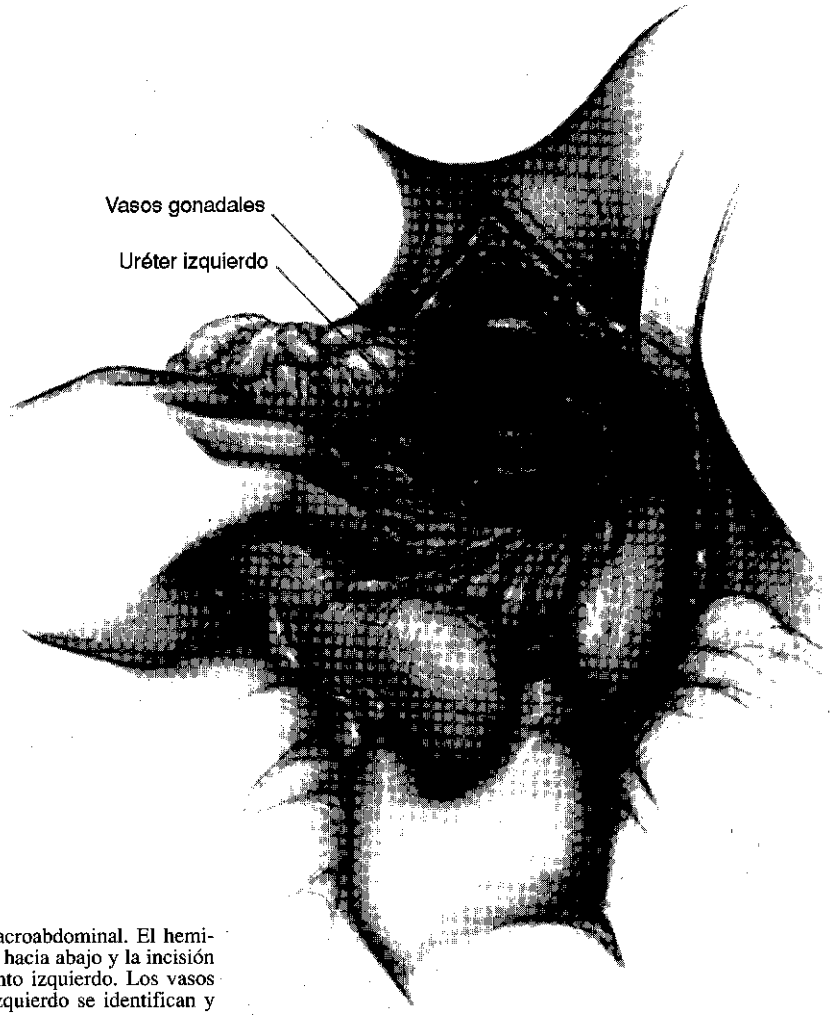


Fig. 19-4. Resección sacroabdominal. El hemicolon izquierdo se lleva hacia abajo y la incisión peritoneal hasta el asiento izquierdo. Los vasos gonadales y el uréter izquierdo se identifican y separan lateralmente.



Fig. 19-5. Resección sacroabdominal. El colon es llevado hacia arriba y se incide la hoja derecha del mesenterio sigmoideo; se identifica el uréter derecho. Luego se dividen y ligan los vasos hemorroidales superiores.

cólica media. El mesosigmoides se secciona hasta el sitio elegido para el margen proximal. Aplicamos en ese sitio clamps Cope-deMartel u otros adecuados y seccionamos el colon (fig. 19-6). Puede aplicarse un punto en la pared antimesentérica para ayudar a sacar el colon proximal a través de la herida posterior sin rotación axial.

MOVILIZACIÓN DEL RECTO

El recto se moviliza desde la cavidad del sacro mediante disección roma, por el plano de tejido conectivo laxo anterior a la arteria sacra media y al plexo venoso presacro (fig. 19-7). Las incisiones peritoneales de la base del mesosigmoideo se continúan hacia la parte ante-



Fig. 19-6. Resección sacroabdominal. División del mesocolon en el borde proximal y división del colon entre clamps Cope-deMartel.

rior para que se encuentren en el fondo de saco y se libera la pared anterior del recto hasta el nivel de las vesículas seminales o de la porción superior de la vagina.

Al completar las disecciones anterior y posterior se identifican los ligamentos laterales del recto, que contienen los vasos hemorroidales medios. En primer término se divide el ligamento lateral izquierdo. La ancha banda de tejido que constituye el ligamento lateral se escinde lo más distalmente que sea posible, se la rodea con el dedo y se pinza cerca de la pared

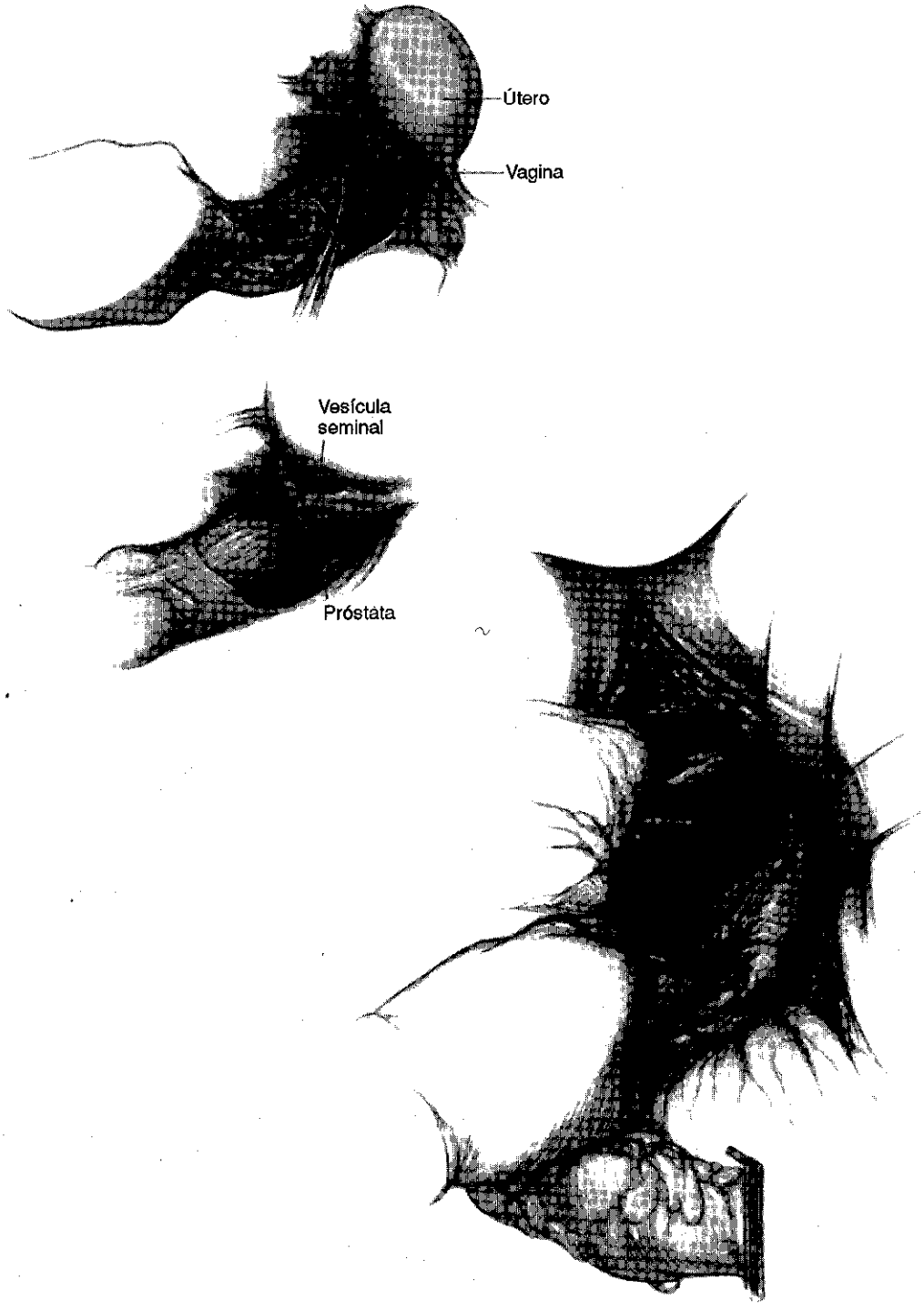


Fig. 19-7. Resección sacroabdominal. Se moviliza el recto desde la cavidad formada entre el sacro y el cóccis. El peritoneo del fondo de saco se corta y el recto se diseca sobre la fascia de Denonvilliers hasta las vesículas seminales o la parte superior de la vagina.



Fig. 19-8. Resección sacroabdominal. Se rodea, clampea, secciona y liga el ligamento lateral izquierdo, que contiene los vasos hemorroidales medios.



Fig. 19-9. Resección sacroabdominal. El desplazamiento hacia arriba expone los ligamentos laterales derechos para su división.

lateral de la pelvis; se la secciona y liga (fig. 19-8). El desplazamiento del recto hacia arriba expone el ligamento lateral derecho, y se procede también a rodearlo, dividirlo y ligarlo.

El recto habrá sido movilizado ahora lo más completamente posible. Serán visibles las vesículas seminales o la parte superior de la vagina. Podrá palparse el extremo del cóccis, el "diafragma" del músculo elevador del ano y el músculo puborrectal. Si la movilización provee longitud suficiente como para permitir la resección anterior, la operación se completa a través del abdomen. Para la mayoría de los cánceres del recto medio es necesaria la exposición posterior. Antes de proseguir con la incisión posterior se irriga la pelvis con suero fisiológico y se realiza una minuciosa hemostasia.

Disección posterior

Sobre la articulación sacrococcígea se hace una incisión transversal (fig. 19-10). La depresión de la punta del cóccis facilita su desarticulación y su escisión (fig. 19-11). Se incide la fascia de Waldeyer y se penetra en el espacio retrorrectal. La abertura se agranda por



Fig. 19-10. Resección sacroabdominal. La incisión transversal posterior se hace a la altura de la articulación sacrococcígea.

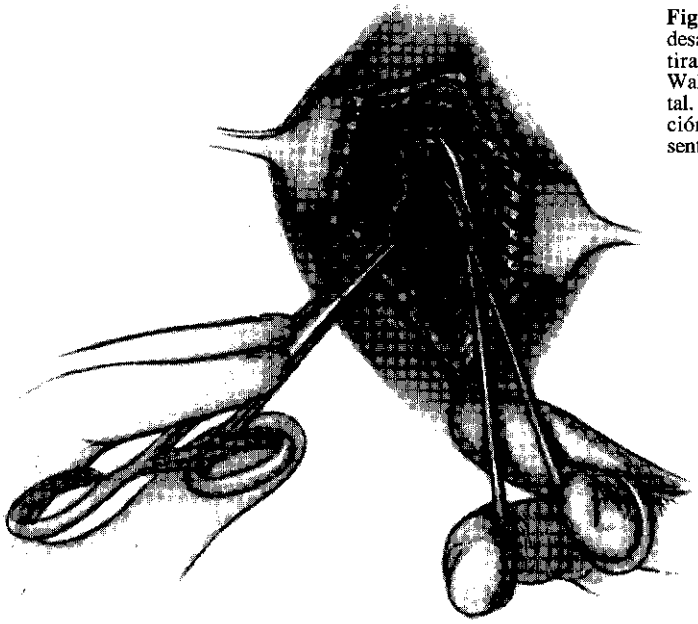


Fig. 19-11. Resección sacroabdominal. Se desarticula el cóccis con un bisturí y se lo retira. A continuación se incide la fascia de Waldeyer y se penetra en el espacio retrorrectal. Esta abertura se agranda mediante disección roma, dividiendo los elevadores en el sentido de sus fibras.

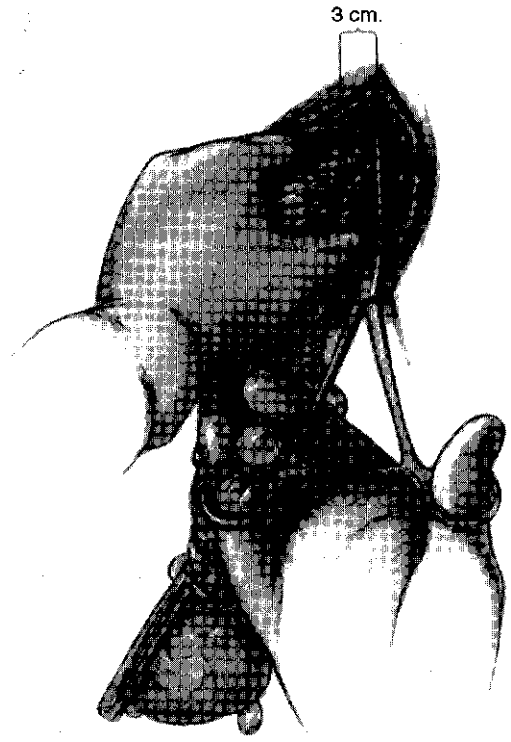


Fig. 19-12. Resección sacroabdominal. La pieza disecada se saca posteriormente con la fascia propia intacta. Se diseca adicionalmente para despejar por completo la pelvis hasta los elevadores. Se mide un margen distal de por lo menos 3 cm, libre de tensiones, y se aplica una pinza angulada para pedículo renal en el recto.

medio de disección roma, dividiendo los elevadores en el sentido de sus fibras. Una incisión transversal resulta adecuada porque puede ser alargada sin que la limiten el sacro ni el ano. De ser necesario pueden dividirse los músculos glúteos para obtener exposición adicional.

El muñón rectosigmoideo se saca ahora a través de la incisión posterior, usando como asa al clamp Cope-deMartel. El recto inferior podrá ser movilizado adicionalmente para un amplio despeje lateral y distal. Las partes más bajas que aún restan de los ligamentos laterales se cortan a nivel de las paredes laterales de la pelvis. La superficie posterior del recto se diseca hasta el músculo puborrectal.

Se determina la extensión del tumor y se mide el margen distal con una regla. En caso de tumores pequeños, los límites precisos del tumor pueden ser determinados por medio de sigmoidoscopia, a través del cabo del rectosigmoides. Se elimina la grasa hasta llegar al músculo longitudinal desnudo, en un margen distal que esté a por lo menos 3 cm de la extensión más inferior del cáncer. En ese sitio se aplica un clamp en ángulo recto para pedículo renal (fig. 19-12). Se saca entonces el cabo proximal del colon, teniendo cuidado para evitar la rotación axial del intestino. La aldaba del clamp Cope-deMartel o la puntada marcadora son guías convenientes para conservar la orientación correcta del colon (fig. 19-13). Esto permite que la sutura pueda hacerse sin que estorbe el clamp Cope-deMartel.

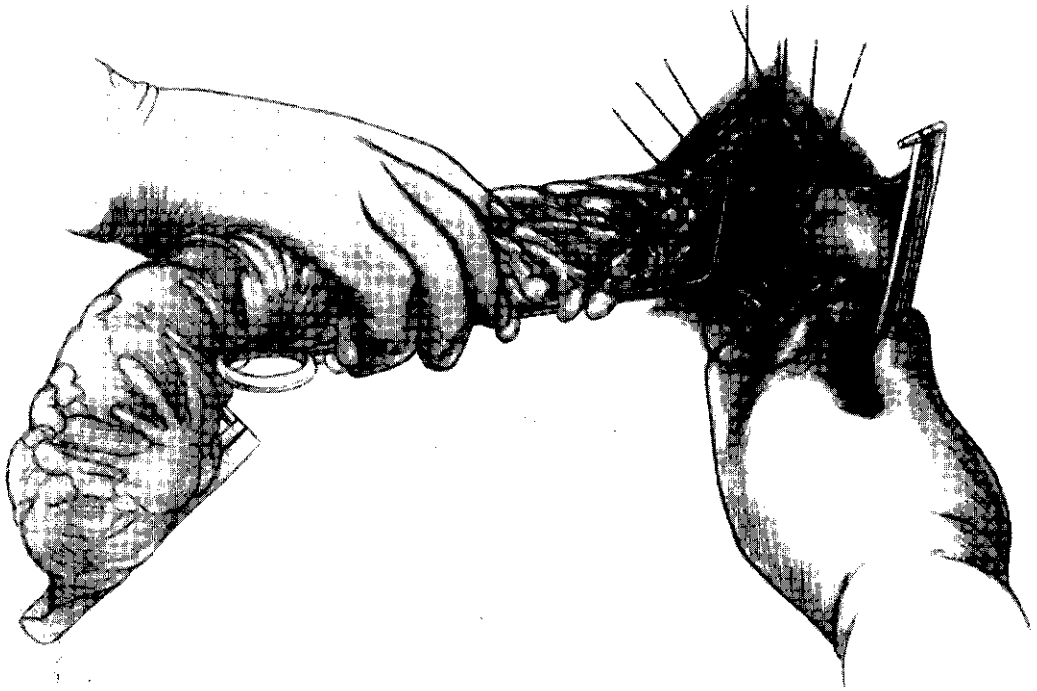


Fig. 19-13. Resección sacroabdominal. El colon proximal se saca teniendo cuidado para evitar la rotación axial. Se aplica la primera línea de sutura de puntos separados en material no reabsorbible.

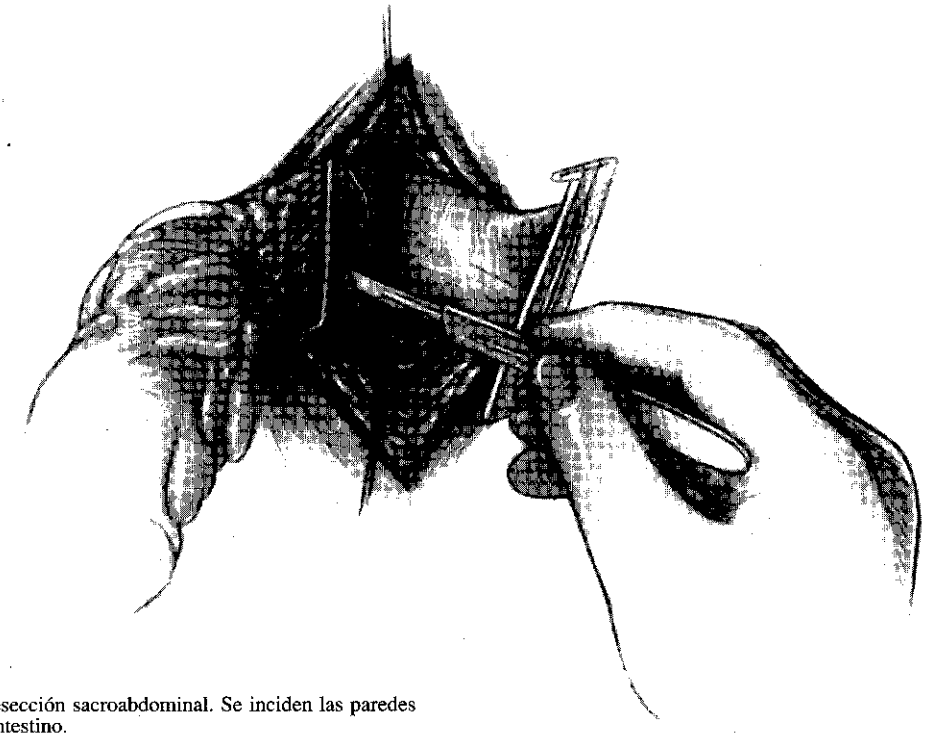


Fig. 19-14. Resección sacroabdominal. Se inciden las paredes contiguas del intestino.

Anastomosis con sutura manual

Se aplica una sutura de puntos Cushing separados con seda 4-0 (véase fig. 19-13). Después de insertadas, todas las suturas se ajustan, anudan y cortan, reteniendo la primera y la última para marcar los ángulos de la anastomosis. Se inciden las paredes adyacentes del colon y del recto. Los bordes cortados deben mostrar un vivo sangrado, indicador de buena irrigación sanguínea (fig. 19-14).

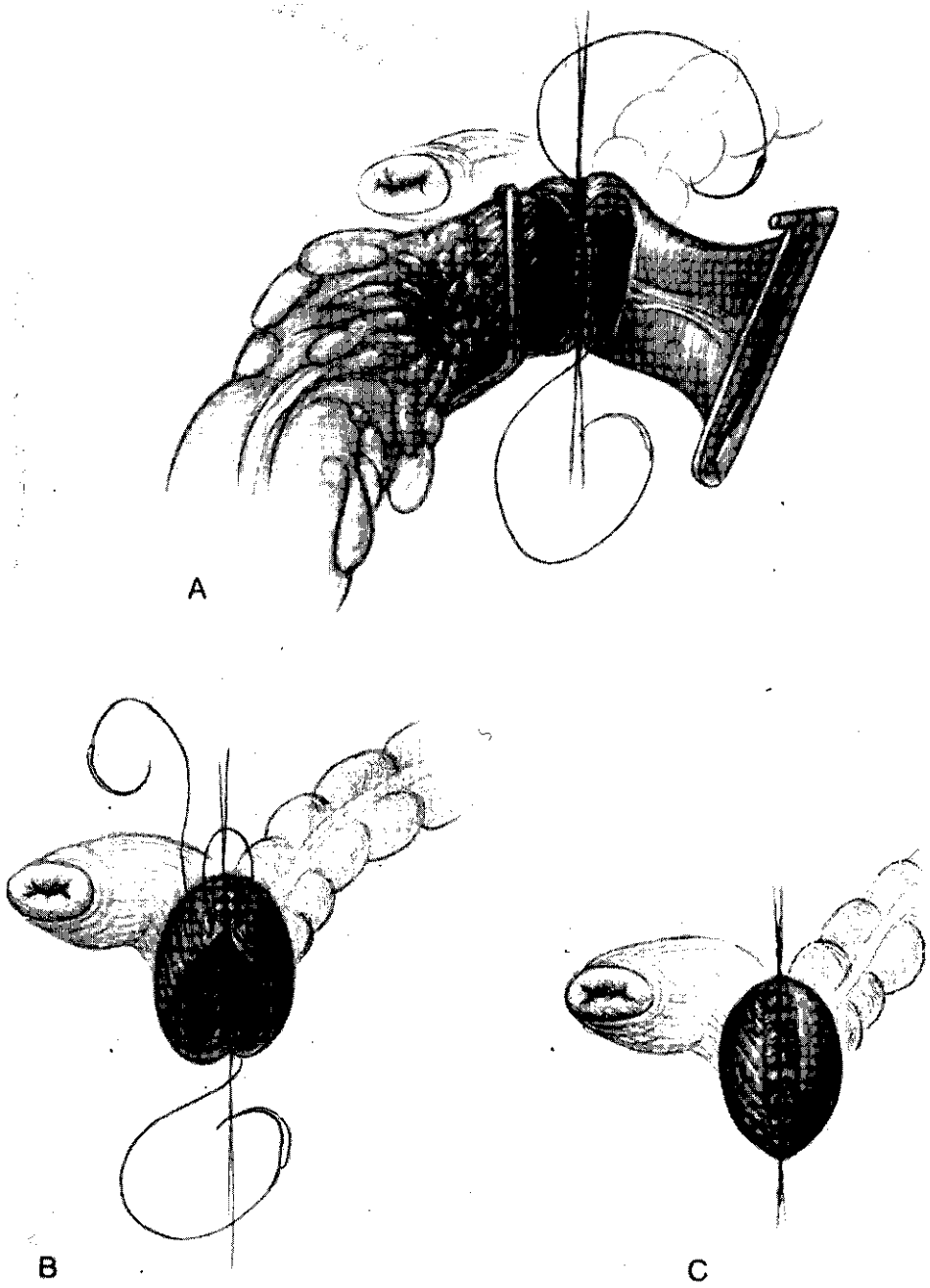


Fig. 19-15. Resección sacroabdominal. **A.** El plano interno se inicia con sutura continua. **B.** El plano interno se completa con sutura continua Connell. **C.** La anastomosis se completa con una línea externa de sutura con puntos separados de material no reabsorbible.

La segunda línea de sutura se inicia en el centro de la anastomosis usando catgut cromado o ácido poliglicólico (Dexon) 4-0 en doble hebra. Esta sutura se anuda y avanza en ambas direcciones con puntos no muy ajustados que toman todo el espesor de la pared (fig. 19-15*A*). Se secciona la pared remanente del recto y se retira la pieza. También se reseca el exceso de colon proximal contenido dentro del clamp Cope-deMartel. La sutura de catgut se saca por los ángulos de la anastomosis y se completa el plano interno con sutura continua de Connell (fig. 19-15*B*). El plano externo se completa con suturas Cushing de puntos separados en seda 4-0 (fig. 19-15*C*).

A continuación se irrigan con abundante suero fisiológico las heridas pélvica y sacra y se asegura la hemostasia. La posición del epi-

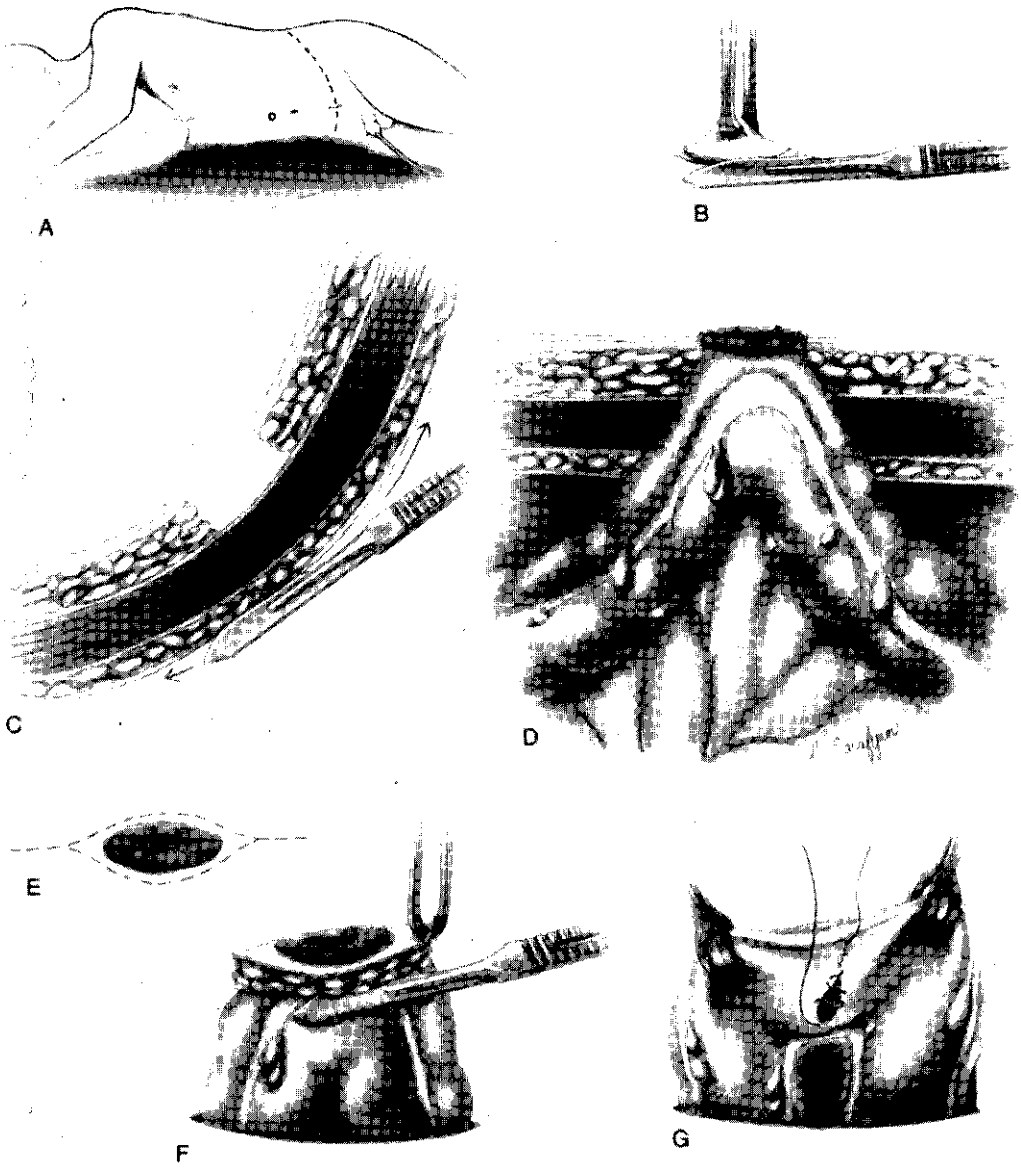


Fig. 19-16. Resección sacroabdominal. **A.** Se hace una colostomía protectora en el colon transverso, hacia la derecha de las arterias cólicas medias. **B.** Se reseca un disco de piel de 2 cm de diámetro. **C.** Las capas profundas de la pared abdominal se inciden para permitir que el colon llegue fácilmente hasta el nivel de la piel. **D.** Se hace una corta incisión longitudinal en la pared antimesentérica del colon y el intestino se sutura a piel solamente. **E** a **G.** Generalmente es posible el cierre de la colostomía sin resección.

plón puede conservarse fijándolo al elevador del ano con varios puntos de sutura.

No se hace ningún intento por cerrar el defecto en el peritoneo pélvico. Las asas de intestino delgado llenarán el espacio muerto y la acumulación de líquidos en la pelvis podrá drenar a la cavidad peritoneal. Como precaución adicional puede dejarse en la pelvis un pequeño dren aspirativo de silicona. Volúmenes de drenaje de 100 a 250 ml no son inusuales en las primeras 48 horas de posoperatorio. El dren se retira tan pronto como sea posible.

Anastomosis con sutura mecánica

La anastomosis coloanal puede ser facilitada usando una abrochadora circular. Después de la liberación posterior y la movilización plena del muñón rectosigmoideo se quita la grasa del recto hasta el nivel del músculo puborrectal. El recto puede ser dividido a ras del puborrectal o dentro de él. Al incidir el recto se inserta una sutura de polipropileno 2-0 que pasa por todo el espesor de la pared rectal, desde muscular a serosa. Se agranda la incisión y se prosigue circunferencialmente la sutura hasta la amputación de la pieza. Con el paciente en posición lateral puede insertarse fácilmente la abrochadora a través del ano, lo cual permite al cirujano pasar personalmente el instrumento y observar su aparición en el muñón anorrectal. Se ajusta la sutura anorrectal en jareta, en torno del vástago de la abrochadora. La sutura distal puede ser inspeccionada fácilmente para la inclusión de toda la circunferencia del recto. En el colon proximal se aplica una sutura en jareta y se guía al intestino hasta la pelvis, por la vía abdominal. La jareta proximal se anuda sobre el "yunque" de la abrochadora. La sutura mecánica se completa bajo visión directa desde la herida posterior.

Colostomía protectora

Nuestra experiencia inicial nos señaló que las complicaciones de las anastomosis se producían más frecuentemente en hombres jóvenes, presumiblemente por causa de la estrechez pélvica más el fuerte diafragma muscular de la pelvis. Como consecuencia, la colostomía se usa frecuentemente en hombres menores de 65 años. No dudamos en agregar una colostomía si existe alguna duda respecto de la integridad de la anastomosis.[2] En este contexto nosotros hemos usado colostomía con total desviación de las heces, colostomía en asa y cecostomía. Nuestra práctica actual consiste en hacer una colostomía lateral transversa sacada a través de un defecto en la pared abdominal y una pequeña apertura en la piel (fig. 19-16). Esto permite al colon llegar hasta el nivel de la piel, punto donde una pequeña abertura lateral se sutura a la piel solamente. Con adecuada preparación mecánica del intestino y anastomosis satisfactoria, la desviación completa es innecesaria. En los primeros 5 a 9 días de posoperatorio, el contenido intestinal consiste solamente en líquido y gas. Una abertura lateral que drena líquido y gas impide la distensión y ofrece protección suficiente. En realidad, cuando retorna la función intestinal, casi toda la materia fecal se descarga a través de ese estoma lateral. Esta colostomía puede ser cerrada a las pocas semanas, incluso con anestesia local.

BIBLIOGRAFÍA

1. Beart, R.W., Jr., and Kelly, K.A.: Randomized prospective evaluation of the EEA stapler for colorectal anastomoses. Am. J. Surg., *141*:143–147, 1981.
2. Eng, K., and Localio, S.A.: Simplified complementary transverse colostomy for low colorectal anastomosis. Surg. Gynecol. Obstet., *153*:734–735, 1981.
3. Goligher, J.C.: Recent trends in the practice of sphincter-saving excision for carcinoma of the rectum. *In* Jordan, G.L., Jr. (ed.): Advances in Surgery. Chicago, Year Book Medical Publishers, 1979, pp. 15–22.
4. Goligher, J.C.: Use of circular stapling gun with perianal insertion of anorectal purse-string suture for construction of very low colorectal or colo-anal anastomoses. Br. J. Surg., *66*:501–504, 1979.
5. Localio, S.A., Eng, K., and Coppa, G.F.: Abdominosacral resection for midrectal cancer: a fifteen year experience. Ann. Surg., *198*:320–324, 1983.
6. Mason, A.Y.: Transsphincteric approach to rectal lesions. Surg. Ann., *9*:171–174, 1977.
7. Parks, A.G.: Transanal technique in low rectal anastomosis. Proc. R. Soc. Med., *65*:975–976, 1972.