Abordajes posterior y parasacro 20

DAVID A. ROTHENBERGER
STEVEN D. WEXNER

Los abordajes posterior y parasacro son métodos de disección diseñados para proveer acceso al espacio presacro y al recto mismo. Estos abordajes desempeñaron un rol diverso en el arsenal del cirujano. Inicialmente fueron un gran soporte para la extirpación quirúrgica del cáncer de recto. Luego fueron usados más limitadamente, como método de exposición para anastomosis baja tras la resección de un cáncer de recto. En la actualidad se utilizan con poca frecuencia, en especial para exponer y resecar lesiones presacras y casi nunca se usan como abordaje aislado para lesiones del recto.

PERSPECTIVA HISTÓRICA

Kraske, en una conferencia pronunciada durante el Decimocuarto Congreso de la Asociación de Cirujanos Alemanes en 1884, presentó el procedimiento que todavía lleva su nombre, es decir, la resección transacra del cáncer en los dos tercios inferiores del recto.[8] En Europa, éste fue el método preferido para resección de carcinoma rectal durante la última porción del siglo XIX. Este abordaje fue suplantado por la resección abdominoperineal de Miles, que se convirtió en el método preferido para el tratamiento del cáncer de recto en los primeros años del siglo XX. Con el tiempo se tornó evidente que no todos los cánceres de recto debían ser tratados con una resección abdominoperineal. A menudo podía alcanzarse igual tasa de sobrevida con la resección abdominal con anastomosis rectal inferior, sin la morbilidad de una proctectomía y de una colostomía permanente. El desafío consistía en hallar métodos confiables para hacer con seguridad la anastomosis baja. El abordaje posterior del recto se convirtió en una de las muchas técnicas usadas para esos fines. En las últimas décadas, la anastomosis baja anterior se convirtió en el método normal para restaurar la continuidad intestinal después de la resección del cáncer rectal y reemplazó en su mayor parte a los abordajes posterior y parasacro. Hoy en día, la indicación más frecuente para estos abordajes es el tratamiento de quistes y tumores presacros. Muchas veces el cirujano moderno está tan poco familiarizado con estas técnicas (precisamente porque se usan tan poco) que puede llegar a omitirlas aun cuando están indicadas. Este capítulo trata de remediar esa situación e intenta poner a estos abordajes en su perspectiva correcta y limitada.

ANATOMÍA

Resulta importante hacer una breve revisión de la anatomía más relevante. El espacio presacro consiste en los espacios retrorrectal, supraelevador y posanal (véase la figura 33-5). En realidad, se trata de un espacio virtual que normalmente contiene tejido mesenquimático, la arteria sacra media, vasos del recto superior y ramos de nervios simpáticos y parasimpáticos. El espacio retrorrectal es el área situada entre los dos tercios superiores del recto por delante y las vértebras sacras por detrás. Sus otros límites anatómicos son los ligamentos laterales del recto, los uréteres y los vasos ilíacos internos lateralmente; el repliegue pelviperitoneal hacia arriba, y la fascia rectosacra hacia la parte inferior (fig. 20-1). La fascia rectosacra se origina en el periostio de la cuarta vértebra sacra y se extiende hacia abajo y adelante para llegar a encontrarse con el recto a 3 a 5 cm hacia cefálico, respecto del anillo anorrectal.[7]

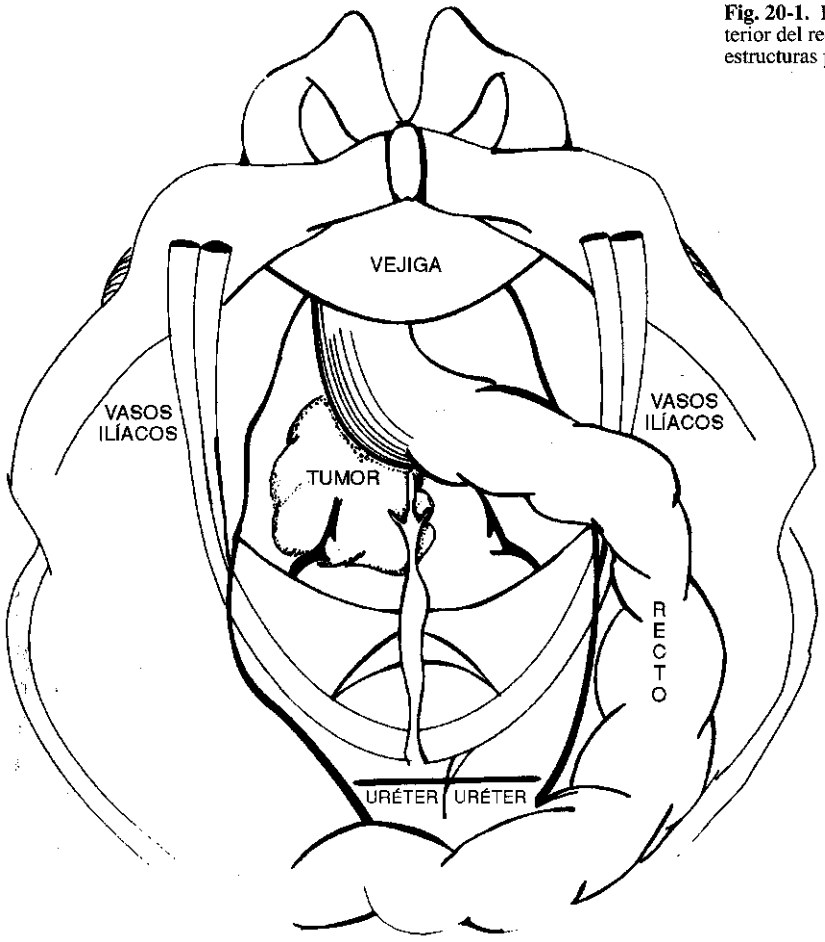


Fig. 20-1. Relaciones de la parte anterior del recto y de un tumor con las estructuras pélvicas.

Hacia caudal de la fascia sacrorrectal se encuentra el espacio supraelevador, un espacio en forma de U limitado por el ligamento de Denonvilliers por delante y por los músculos elevadores del ano inferiormente. Muchos de los quistes y tumores presacros ocurren realmente en este espacio.

El espacio posanal también tiene forma de U y conecta las fosas isquiorrectales derecha e izquierda con los otros espacios posteriores. El espacio posanal superficial se halla por debajo del ligamento anoccocígeo y el espacio posanal profundo está por encima de este ligamento pero por debajo del músculo elevador del ano.

INDICACIONES

Carcinoma de recto

El abordaje posterior o parasacro rara vez o nunca se usa para el tratamiento del cáncer rectal. El abordaje transacro se relaciona con una alta tasa de dehiscencia de anastomosis (12%), fístula fecal (10%) y recidiva del tumor (15%).[11,12] No es posible hacer linfadenectomía proximal y despeje de la pelvis a través del abordaje posterior solamente. Las otras alternativas permiten una eliminación del cáncer mucho más efectiva y más segura. El advenimiento y la amplia disponibilidad de los dispositivos para sutura mecánica circular intraluminal tornaron factible y segura la anastomosis baja, obviando además la necesidad de usar un abordaje posterior o parasacro para el cáncer de recto. La técnica de doble sutura recientemente propuesta permite anastomosis bajas en el recto distal, aun en la estrecha pelvis masculina.[2,9] Feinberg observó clínicamente una tasa de filtraciones en anastomosis del 8%, 16% de recidiva local y 6% de complicaciones relacionadas con fallas técnicas de la abrochadora.[2] Un estudio más reciente de 93 anastomosis consecutivas con doble sutura mecánica mostró una tasa de filtraciones posoperatorias del 1%.[9] La anastomosis coloanal es

otra alternativa razonable en casos de cáncer rectal distal en los cuales es difícil o imposible una anastomosis anterior, cuando a la vez es indeseable una resección abdominoperineal con colostomía permanente.[16] Esta anastomosis puede hacerse con seguridad y se la asocia con buena función posoperatoria.[17] Recientemente, algunos autores sugirieron el agregado de un pouch colónico para mejorar la función de la anastomosis coloanal.[10,15] Las series recientes más numerosas de anastomosis coloanal informan de filtraciones anastomóticas en solamente 3% de los pacientes y continencia completa en el 84%.[1]

Un ocasional carcinoma pequeño de recto medio o inferior confinado en la submucosa puede ser tratado de la mejor manera por escisión transanal, fulguración o radiación endocavitaria. Estos abordajes son preferibles a un abordaje posterior para el cáncer rectal temprano, debido a que evita la morbilidad vinculada con la incisión, el riesgo de siembra tumoral en la incisión y en los tejidos posrectales y los problemas de fístula fecal y filtración en la anastomosis. La mayoría de los cánceres del tercio superior del recto, que por otra parte satisfacen los criterios para la terapia curativa local, se tratan mejor con resección anterior y anastomosis baja con sutura mecánica o anastomosis coloanal. En nuestra experiencia, rara vez o nunca se necesita resección abdominoperineal en una lesión del tercio superior del recto y se requiere en menos del 10% de los casos de cáncer de recto medio.

Una excepción la puede constituir el paciente de alto riesgo con lesión en estadio temprano, ubicada tan proximalmente que una escisión o fulguración transanal sea imposible y en quien la radiación endocavitaria no sea practicable. Ese paciente puede beneficiarse con un abordaje posterior que permita la escisión del recto y la anastomosis, evitando así gran parte de la morbilidad asociada con el abordaje abdominal. En nuestra experiencia, tales pacientes son raros.

Para brindar alivio de los síntomas locales que no se reduzca solamente al corto plazo, el tratamiento paliativo para el cáncer de recto demanda por lo general la eliminación completa del tumor primitivo. Usualmente, el abordaje abdominal anterior es el mejor y resulta sorprendentemente bien tolerado. Casi siempre es posible una anastomosis segura. A veces, el tratamiento local no es factible por el tamaño y la naturaleza del tumor primario, pero es efectivo en casos seleccionados.[14] Los abordajes posteriores ofrecen poca o ninguna ventaja y sencillamente presentan nuevos planos tisulares e incisiones a los problemas de recidiva.

Afecciones benignas del recto

El abordaje posterior es inadecuado para la mayoría de los tumores vellosos. Estas lesiones benignas habitualmente son pasibles de escisión transanal o de otras formas de tratamiento local. La resección anterior se requiere en muy pocos casos. No obstante, la resección anterior es preferible antes que añadir la morbilidad de una incisión posterior con los riesgos teóricos de violar planos tisulares, dada la posibilidad de tumores malignos. Además, el método de resección transacro se asocia con un significativo riesgo de dehiscencia, con la consecuente fístula colosacra, intratable.[4] El "ano del sacro" es una de las complicaciones más temidas de este procedimiento.

En raras ocasiones puede ser de valor el abordaje posterior para ayudar a la escisión transanal de lesiones vellosas grandes. Si hallamos que la escisión transanal hasta la porción más proximal de un tumor es imposible por la escasa exposición, podrá usarse el abordaje posterior para movilización y exposición, pero no para cortar el recto. Un ayudante puede empujar la pared del recto hacia abajo, para permitir al operador transanal ganar exposición y completar la escisión del tumor. Esto puede ser de gran valor pero rara vez es necesario.

Otras afecciones benignas del recto como la constricción o la estenosis rectal, la fístula rectovaginal o la fístula rectoprostática, pueden resultar apropiadas para el abordaje posterior, aunque excepcionalmente.

Algunos autores proponen al abordaje posterior en conjunción con un abordaje abdominal. Ello permite la remoción de los linfáticos rectales proximales y sigmoideos durante la disección del tumor maligno rectal.[11,12] El abordaje sacroabdominal se discute en detalle en el capítulo 19. Por ello, aunque el abordaje sacroabdominal puede tener cierto lugar en el moderno arsenal contra las neoplasias del recto, no ocurre así con el abordaje posterior.

Quistes y tumores presacros

Los abordajes posterior y parasacro siguen siendo útiles para lesiones presacras, juntamente con coccigectomía o con sacrectomía simultánea. Antes de adoptar una decisión con respecto al método de abordaje para una lesión presacra se debe considerar su tamaño y ubicación. Finne estableció ciertos criterios útiles.[3] Este autor halló que el riesgo de malignidad en lesiones presacras aumenta desde el 4% en recién nacidos hasta el 95% en el grupo de pacientes pediátricos de más edad. En adultos, solamente el 10% de las lesiones quísticas presacras son malignas, mientras que las lesiones só-

lidas implican un 60% de riesgo de malignidad.[3] Con fines prácticos diremos que las lesiones que comprometen al sistema nervioso o al esqueleto requieren laminectomía, resección del sacro o ambas. Para la adecuada visualización de la neuroanatomía y la preservación de estructuras no afectadas se requiere abordaje posterior. En la mayoría de los casos de tumores malignos o lesiones situadas muy alto, lo mejor es un abordaje sacroabdominal (capítulo 19). El abordaje transabdominal probablemente sea mejor para tratar masas de tejidos blandos del sacro medio sin compromiso óseo, porque hace posible el control precoz del pedículo vascular. Los vasos sacros medios generalmente nutren al tumor y pueden ser ligados antes de hacer una amplia movilización (fig. 20-1). Los quistes presacros bajos son pasibles de extirpación parasacra después de una coccigectomía.

En una serie reciente de la Clínica Mayo, se extirpó exitosa y completamente el 80% de 120 lesiones presacras por medio de abordaje posterior.[6] Algunos autores advierten que solamente se deben resecar con abordaje posterior los tumores menores de 5 cm de diámetro, ya que las lesiones mayores tienen alta incidencia de recidiva tras una resección incorrecta.[18]

TÉCNICA

Preparación

A todos los pacientes se les hace preparación mecánica y con antibióticos de los intestinos. A pesar de que el caso puede transcurrir sin contaminación, puede haber exposición de hueso y cartílago o penetración inadvertida en la luz intestinal. Por estas razones, se administra rutinariamente un antibiótico de amplio espectro. Una luz frontal fibroóptica provee buena iluminación en lo que de otro modos sería un hoyo profundo y oscuro. Se ubica al paciente en posición de pronación-navaja, con las caderas levantadas por un cojín tipo Kraske (véase la figura 33-1).

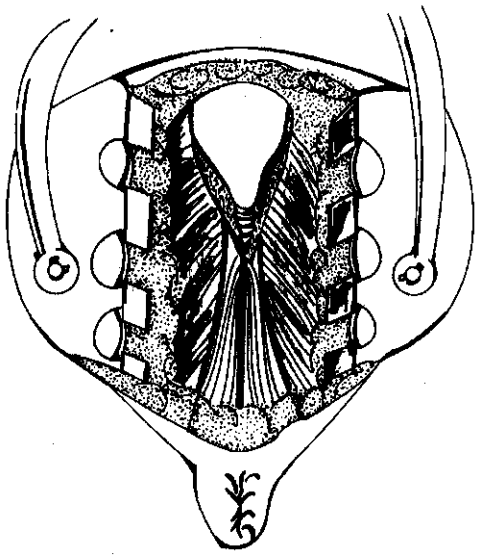


Fig. 20-2. Entrada al espacio presacro a través de una incisión posterior.

Incisión y disección

La incisión se puede hacer paralela a la articulación sacrococcígea, perpendicular al cóccis o en S itálica junto al cóccis (véase la figura 33-10). Si se desea un abordaje paracoccígeo, debe hacerse del lado donde asienta predominantemente el tumor. La incisión se lleva a través de piel, tejido subcutáneo y grasa hasta identificar sacro, cóccis y ligamento anococcígeo. Durante todo el procedimiento se usan separadores autoestáticos de Weitlaner, Gelpi u otros que provean buena separación hacia lateral y adecuada visibilidad. Las inserciones fibrosas de los ligamentos anococcígeo y pubococcígeo en el cóccis se cortan para revelar los músculos elevadores del ano. Se penetra en el espacio presacro (fig. 20-2; véanse también las figuras 33-5, 33-11 y 33-12). Con disección roma y cortante se libera gradualmente el recto, quiste o tumor presacro de las estructuras adyacentes. Si hubiese un quiste se lo deja adherido al cóccis, ya que las tasas de recidiva son más elevadas cuando no se hace coccigectomía.[3,19] Si intentamos exponer la pared posterior del recto, también resecamos el cóccis. De ser necesario, para obtener exposición adicional se apartan sin cortar las fibras centrales entrecruzadas de los elevadores, para obtener acceso a la cara cefálica o superior del espacio presacro (espacio supraelevador). Durante todo el procedimiento hay que tener mucho cuidado para no lesionar la pared del recto.

Abordaje posterior con coccigectomía

Para lesiones presacras es útil insertar uno o dos dedos en el recto para evaluar precisamente el espesor de la pared rectal.[19] En esta forma, la lesión presacra puede ser liberada hacia la incisión y separada cuidadosamente de la pared posterior del recto (fig. 20-3). La desarticulación del cóccis de la quinta vértebra sacra se obtiene tomando al cóccis entre el pulgar y el índice del cirujano y flexionándolo anterior-

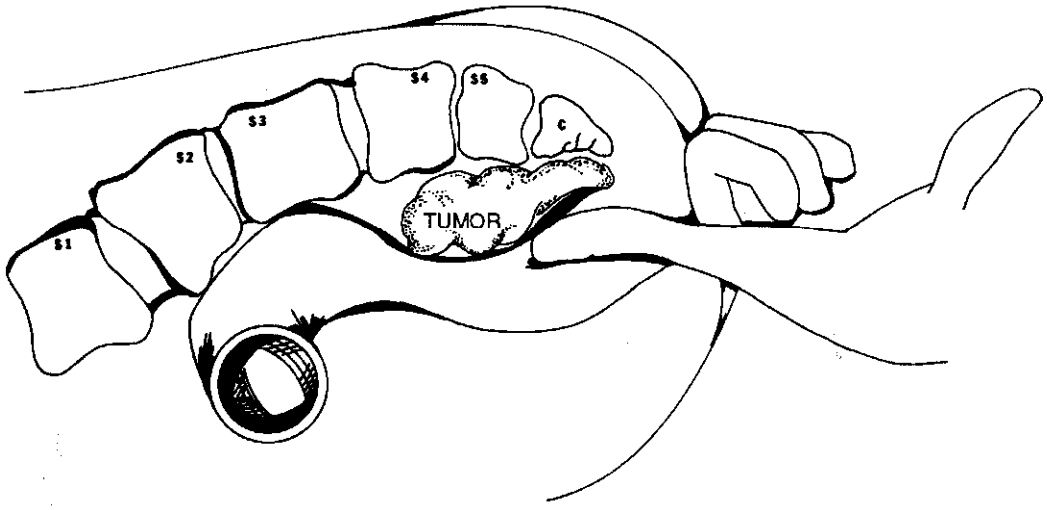


Fig. 20-3. La palpación transrectal permite apreciar digitalmente el espesor de la pared rectal y puede ayudar a la exposición y extirpación de un tumor presacro.

mente (véase la figura 33-12). Se busca después la articulación intercoccígea con la punta del bisturí o el electrocauterio y se secciona la articulación. En pacientes ancianos, muchas veces es imposible separar el cóccis con bisturí o electrocauterio por sus alteraciones osteoartríticas. En esos casos de fusión puede usarse osteótomo, escoplo y martillo o sierra de Gigli.

Se debe tener el cuidado de ligar o cauterizar todos los vasos sanguíneos del área, ya que este procedimiento deja un gran espacio muerto. Hacer la disección con electrocauterio resulta útil, ya que después de la división los vasos pequeños a menudo se retraen hacia arriba, bajo el borde anterior del sacro. Los vasos medios y laterales del sacro son particularmente propensos a sangrar. Se aplicará un drenaje aspirativo cerrado en la herida para sacarlo a través de una herida paraincisional separada. Una lesión inadvertida del recto podrá ser reconocida insuflando aire en el recto a través de un proctoscopio, mientras el recto está recubierto con suero fisiológico. Todo defecto debe ser reparado con inversión de la mucosa. Luego se irriga la herida y se cierra por planos con reaproximación de los músculos elevadores del ano y del ligamento anococcígeo.

Abordaje posterior con sacrectomía

El sacro distal y sus raíces nerviosas asociadas pueden ser resecadas a través de un abordaje posterior, si se necesita exposición adicional. Esto es especialmente útil para tumores presacros con compromiso óseo. La decisión con respecto a la cantidad de vértebras sacras distales a escindir se basa en el tamaño de la lesión y en sus relaciones con el sacro (fig. 20-4). De ser necesario, pueden sacrificarse las dos vértebras sacras inferiores y sus nervios, sin temor de un déficit neurológico importante.[5,7,13,20] Sin embargo, es imperativo preservar al menos de un lado la raíz del tercer nervio sacro, que corre en dirección inferoanterior, para evitar la incontinencia.

El abordaje es similar al ya descrito para coccigectomía. Para exponer músculo elevador del ano y cóccix se usa una incisión axial posterior media, curvilínea u horizontal (véase la figura 33-10). El ligamento anococcígeo se separa del cóccis y entonces se reseca este hueso. La arteria sacra media se liga o electrocoagula. El músculo elevador del ano se divide parcialmente en la línea media para exponer mejor el espacio supraelevador y la pared posterior del recto. Esto puede suministrar exposición suficiente como para poder manejar el problema. Si fuese necesaria mayor exposición, se hace una secrectomía distal (fig. 20-4). Para ganar la exposición requerida se puede desprender bilateralmente el músculo glúteo mayor y también dividir los ligamentos sacroilíacos. La movilización del sacro continúa por medio de división lateral de los ligamentos sacroespinosos y sacrociático mayor y división anterior de los músculos piramidales de la pelvis. Al seccionar los músculos piramidales de la pelvis hay que tener el cuidado de identificar y preservar los

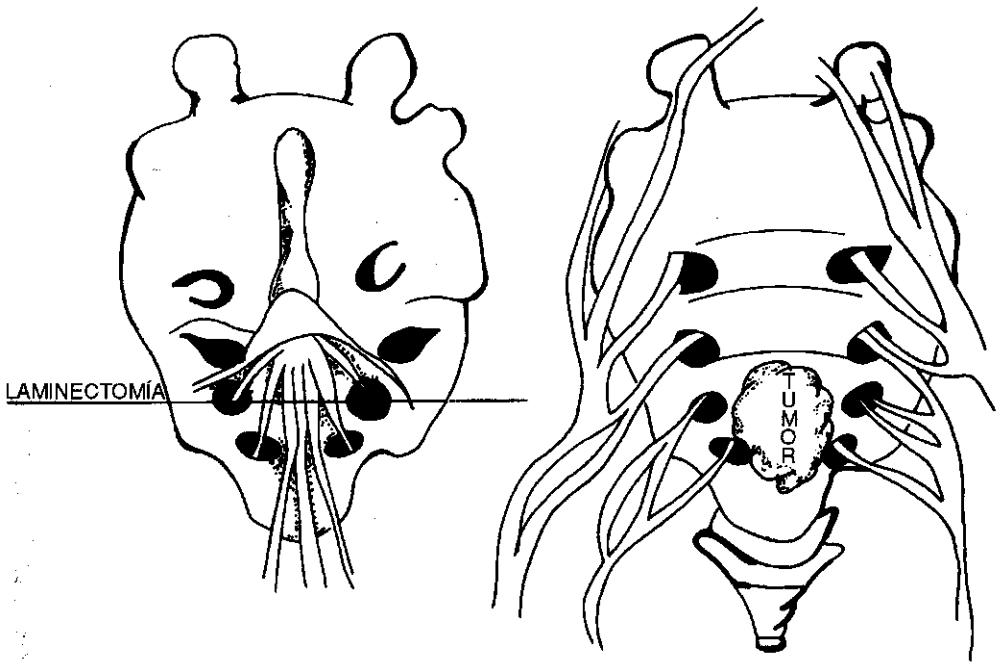


Fig. 20-4. Relaciones de un tumor presacro con las raíces nerviosas y el sacro. Los dos segmentos distales del sacro y sus nervios asociados pueden ser resecados sin inducir ninguna deficiencia neurológica significativa. Al realizar una laminectomía sacra se debe tener el cuidado de preservar la raíz del tercer nervio sacro, por lo menos unilateralmente.

nervios ciáticos y los vasos glúteos inferiores. La parte final de la disección es la división de los ligamentos sacroilíacos y longitudinal anterior, que tienen base superior. El sacro se reseca usando una sierra de Gigli. Entonces ya se podrá levantar en bloque la lesión presacra, el cóccis y los segmentos de sacro.

Como ya señalamos, si hubiese alguna duda con respecto a la integridad de la pared posterior del recto se la debe examinar mediante proctoscopia. Si se usa el abordaje presacro para resecar el recto, la movilización de esta víscera se hará con especial cuidado para evitar una lesión en la cara anterior, punto donde el recto puede estar adherido a la vagina o a la próstata. El peritoneo puede ser abierto por delante del recto, aplicándose un dren Penrose en torno de éste para hacer tracción. Al tirar del intestino hacia abajo, los vasos superiores del recto quedan expuestos y se los liga. A continuación podrá dividirse el recto entre clamps –al nivel deseado– y se hace anastomosis. Como se crea un gran espacio muerto, en el posoperatorio se debe usar un gran catéter aspirativo cerrado, pasado a través de una herida paraincisional, hasta que cese el drenaje. El cierre de la herida se hace por planos tras el control de hemostasia e irrigación de la herida.

CONCLUSIÓN

Los abordajes posterior y parasacro para lesiones del recto fueron reemplazados esencialmente por técnicas quirúrgicas más avanzadas. Los carcinomas y las constricciones pueden ser tratados usualmente a través de una incisión estándar para laparotomía, con anastomosis baja por sutura mecánica, vía peranal. El moderno arsenal del cirujano de recto y colon se completa con anastomosis coloanal, resección abdominoperineal, escisión transanal, fulguración, radiación endocavitaria y otras técnicas locales.

Las lesiones que más a menudo son potencialmente curables con un procedimiento posterior o parasacro son los quistes y tumores presacros. La mayoría de los quistes benignos presacros con localización baja son curables mediante escisión posterior con coccigectomía en bloque. Los tumores presacros altos, tumores de más de 5 cm de diámetro y los que requieren sacrectomía proximal pueden ser abordados mejor por abdominal o por una combinación abdominotransacra. La resección de lesiones tales como el meningocele sacro anterior o el cordoma solamente pueden encararse con un equipo multidisciplinario. Si tenemos el cuida-

do de trabajar bajo estas limitaciones y pautas. los abordajes posterior y parasacro siguen siendo técnicas muy valiosas, aunque de aplicación sumamente limitada.

BIBLIOGRAFÍA

1. Drake, D.B., Pemberton, J.H., Beart, R.W., Jr. et al.: Coloanal anastomosis in the management of benign and malignant rectal disease. Ann. Surg., *206*:600–605, 1987.
2. Feinberg, S.M., Parker, F., Cohen, Z., et al.: The double-stapling technique for low anterior resection of rectal carcinoma. Dis. Colon Rectum, *29*:885–890, 1986.
3. Finne, C.O., III.: Presacral tumors and cysts. *In* Cameron, J.L. (ed.): Current Surgical Therapy—2. Toronto, B.C. Decker, Inc., 1986, pp. 482–487.
4. Goligher, J.: Treatment of carcinoma of the rectum. *In* Surgery of the Anus, Rectum, and Colon. London, Bailliere Tindall, 1984, p. 599.
5. Huth, J.F., Dawson, E.G., and Eilber, E.R.: Abdominosacral resection for malignant tumors of the sacrum. Am. J. Surg., *148*:157–161, 1984.
6. Jao, S.W., Beart, R.W., Spencer, R. J., et al.: Retrorectal tumors. Mayo Clinic experience, 1960–1979. Dis. Colon Rectum, *28*:644–652, 1985.
7. Johnson, W.R.: Retrorectal tumors. *In* Goldberg, S.M., Gordon, P.H., and Nivatvongs, S. (eds.): Essentials of Anorectal Surgery. Philadelphia, J.B. Lippincott, 1980, pp. 215–228.
8. Kraske, P.: Quoted in Corman, M.L. (ed.): Colon and Rectal Surgery. Philadelphia, J.B. Lippincott, 1985, pp. 393–396.
9. Labow, S.B., Hoexter, B., and Moseson, M.D.: Double-stapling Technique in Rectosigmoid Resection. Presented at the Twelfth Biennial Congress of the International Society of University Colon and Rectal Surgeons. Glasgow, United Kingdom, July 10–14, 1988.
10. Lazorthes, F., Fages, P., Chiotasso, P., et al.: Resection of the rectum with construction of a colonic reservoir and coloanal anastomosis for carcinoma of the rectum. Br. J. Surg., *73*:136–138, 1986.
11. Localio, S.A., Eng, K., and Coppa, G.F.: Abdominal sacral resection for midrectal cancer. A fifteen year experience. Ann. Surg., *198*:320–324, 1983.
12. Localio, S.A., and Eng, K.: Abdominal sacral resection. *In* Beahrs, O.H., Higgins, G.A., and Weinstein, J.J. (eds.): Colorectal Tumors. Philadelphia, J.B. Lippincott, 1985, pp. 185–190.
13. Localio, S.A., Eng, K., and Ranson, J.H.C.: Abdominosacral approach for retrorectal tumors. Ann. Surg., *191*:555–560, 1980.
14. Moran, M., Rothenberger, D.A., Lahr, C.J., et al.: Palliation for rectal cancer. Arch. Surg., *122*:640–643, 1987.
15. Parc, R., Tiret, E., Frileux, P., et al.: Resection and coloanal anastomosis with colonic reservoir for rectal carcinoma. Br. J. Surg., *73*:138–141, 1986.
16. Parks, A.G.: Transanal technique and low rectal anastomosis. Proc. R. Soc. Med., *565*:975–976, 1972.
17. Parks, A.G., and Percy, J.P.: Resection and suture coloanal anastomosis for rectal carcinoma. Br. J. Surg., *69*:301–304, 1982.
18. Schittek, A., Clausen, K.P., and Minton, J.P.: Mesenchymoma of the retrorectal space: a case report and review of the literature. J. Surg. Oncol., *25*:85–88, 1984.
19. Spencer, R.J., and Jackman, R.J.: Surgical management of precoccygeal cysts. Surg. Gynecol. Obstet., *115*:449–452, 1962.
20. Stener, B., and Gunterberg, B.: High amputation of the sacrum for extirpation of tumors: principles and technique. Spine *3*:351–366, 1978.