

DESARROLLO OPERATORIO

1) *El cirujano* debe conocer al enfermo en todos sus aspectos (general, síquico, tumoral, etc.), antes de comenzar la operación, pues, sólo así podrá ir elaborando en el curso de ésta, con los elementos obtenidos por la exploración, el plan terapéutico que corresponde.

Debe ser suave en las maniobras, evitando tracciones agresivas y despegamientos rudos que conducen al shock, a la hemorragia, a ligaduras gruesas que conducen a necrosis, en fin, a desorientación en los planos anatómicos, lo que impide la operación reglada exigida por la cancerología. Buen conocedor de la anatomía de la región debe progresar serenamente en camino sin obstáculos imprevistos y su operación será en tiempo mínimo.

Debe recordar que está operando un canceroso con sus particularidades especiales en cuanto a riesgos y sobrevida y que debe cuidar las posibles siembras o diseminaciones en el acto operatorio.

2) *Medicación.*— Integrando el acto quirúrgico, deben utilizarse ciertos medicamentos que es necesario tener a disposición: anestésico local, sustancias cancericidas, antibióticos de uso local.

La solución fresca de novocaína la utilizamos para bloquear los nervios sacros anteriores a su salida de los agujeros sacros. Evitamos así fenómenos de shock, resultantes de tracciones.

El uso de los antibióticos en las suturas del colon ha sido aceptado como de un gran beneficio para la cicatrización.

Las sustancias cancericidas tienen por objeto destruir las células tumorales que puedan escapar a la extirpación. La luz intestinal debe ser tratada, igual que la zona cruenta operatoria y la incisión parietal. Además, debe inyectarse por vía porta y por la circunlación general. Debe disponerse de una solución cancericida para las manos y los instrumentos.

3) *Anestesia y mantenimiento del enfermo.*— Operamos con anestesia por inhalación, rica en oxígeno e intubación. El médico

anestesiata asiste al enfermo, cuida los cambios de posición, evita elongaciones y compresiones vasculares o nerviosas. Medica al enfermo según las particularidades de cada uno. En términos generales, las operaciones por vía mixta (perineal y abdominal) requieren mucha sangre en previsión de algunos estados de colapso en las etapas finales de la operación, resultantes de pérdidas sanguíneas, a veces importantes, o de maniobras quirúrgicas pelvianas, que son agresivas y shockantes.

4) *Examen bajo anestesia.*— Hacemos sistemáticamente el examen abdominal y pelviano por tacto rectal y vaginal, cuando el anestesiata, por el nivel de anestesia logrado, nos lo autoriza. La palpación abdominal nos ha permitido descubrir un nódulo hepático o descartar una hepatomegalia que sospechamos por el estudio preoperatorio. El examen pelviano bajo anestesia da una información de un valor extraordinario. Permite controlar la exacta topografía del borde inferior del tumor y reconocer cuidadosamente la superficie mucosa del sector rectal a conservar. Muestra, a veces, una gran movilidad del tumor, en casos en que sin anestesia pensamos en un tumor fijo. En fin, nos ha permitido reconocer nódulos peritoneales o ganglionares, y aun en la mucosa rectal, por arriba del tumor.

5) *Posición del enfermo.*— Utilizamos, según la operación a practicar, la posición de Young o la posición de Lloyd Davies.

La posición de Young es la posición llamada habitualmente ginecológica, pero con fuerte flexión de los muslos y elevación y exteriorización del perineo. La obtenemos con las pierneras de Beveraggi.

La utilizamos para las operaciones perineales que no requieren tiempo abdominal, especialmente para las amputaciones distales por cáncer del recto anal y por cáncer del recto perineal (operación de Lockhart Mumery). El cirujano y dos ayudantes se disponen formando un triángulo frontal: el cirujano abajo, sentado en un banco bajo y los ayudantes arriba, de pie.

La posición de Lloyd Davies (1950) es, también, un tipo de posición ginecológica pero los muslos separados y en discreta flexión, permiten operar por vía abdominal, además de la vía perineal. En el curso del tiempo abdominal, un ayudante colocado entre los muslos presta gran colaboración. En el curso del tiempo perineal la misma colocación que en la posición de Young. La

posición de Lloyd Davies es de gran utilidad para evitar los cambios de posición del enfermo en las operaciones por vías combinadas. Es también necesaria en las operaciones por vía abdominal porque se necesita poder maniobrar en el perineo para hacer el cierre del ano, para hacer la amputación por vía combinada si el resultado de la exploración abdominal lo impone y para colocar un drenaje por incisión láterococcígea durante el momento que, con la pelvis disecada, podemos controlar su correcta ubicación.

6) *Doble equipo simultáneo.*— No compartimos la opinión de que operando simultáneamente con dos equipos por perineo y por abdomen, la operación sea más amplia cancerológicamente o que sea menos grave. Hemos visto operar a los creadores de esta técnica (Lloyd Davies) y a varios sostenedores y reconocemos que puede extirparse el recto tan bien como cuando se opera bien con un equipo y tan mal como cuando se opera mal con un equipo. En cuanto a la disminución de gravedad, las argumentaciones no nos convencen y nuestras observaciones y muchas publicaciones no la comparten. Hughes (1959) ha tenido 4,8 % de mortalidad operatoria con el doble equipo y 2,6 % con un solo equipo.

7) *Desinfección.*— En la posición de Lloyd Davies la desinfección debe comprender toda la pared abdominal anterolateral desde la región xifoidea, los órganos genitales externos, la región perineal hasta la base del cóccix, la cara interna, anterior y posterior de la raíz de los muslos. En la mujer debe desinfectarse muy bien la vagina. En la posición de Young no hay razón para desinfectar la pared abdominal.

8) *Colocación de campos.*— En la posición de Lloyd Davies se prepara una región operatoria única mediana que va desde el epigastrio hasta la base del cóccix. Un campo hacia el tórax, un campo calzado bajo las nalgas, un campo fino de cada lado sobre la raíz de los muslos. Se completa con campos que cubren ambos miembros inferiores.

9) *Cierre del ano.*— Con hilo grueso y aguja curva triangular se hace la sutura con punto continuo desde la piel situada delante del ano hasta la piel situada por detrás, tomando en el borde del orificio. Se vuelve hacia adelante con otra serie continua hasta llegar al punto de comienzo. Cortamos los cabos so-

brantes porque la tracción del hilo no es necesaria y, además, expone a la falla del cierre. El cierre en jareta del ano lo rechazamos porque no es, seguramente, obliterante. Separamos el material usado.

10) *Sonda vesical.*— El enfermo viene a la operación habiendo orinado espontáneamente, pero sin sondar. Después de cerrar el ano se le pasa una sonda Folhey N^o 18, se evacúa la vejiga, se llena el balón y se deja la sonda colocada.

Una sonda con balón chico pasa, generalmente, con facilidad en el enfermo dormido, ayudándose a lo más de una suave presión perineal.

Si no fuese posible se recurrirá a un conductor curvo, bien lubricada la sonda por fuera y por dentro. La sonda vesical mantiene vacía la vejiga durante la operación y sirve de referencia de la uretra membranosa en el curso de la separación anterior del recto. En el postoperatorio mantiene vacía la vejiga evitando los fenómenos de distensión tan nocivos en estos operados. Como tiene más importancia el mantenimiento de la vejiga vacía durante y después de la operación y debemos evitar la intolerancia de una sonda dura en el postoperatorio, es que insistimos en colocar una sonda blanda aun cuando no sea fácil de reconocerla en la uretra membranosa en el curso de la operación. La sonda vesical en permanencia constituye para nosotros una medida de rutina para todo enfermo que sufrirá cualquier intervención importante en cualquier territorio de su organismo, porque es la única forma de tener la información del funcionamiento renal en forma horaria durante la operación y el postoperatorio.

11) *Incisión abdominal.*— Mediana infraumbilical abriendo las dos vainas rectales ampliada por la izquierda del ombligo hasta donde sea necesario. Aislamiento de bordes para evitar injertos neoplásicos.

12) *Exploración abdominal.*— Las maniobras deben ser suaves y ordenadas. Comenzar por el hígado, luego el epiplón, todo el colon, el peritoneo de las goteras parietocólicas, los territorios ganglionares mesentéricos y paraaórticos. Reconocer la longitud del colon izquierdo y su movilidad. Luego ir a la pelvis, bloqueando con compresas las asas delgadas y explorando el peritoneo pelviano, los territorios ganglionares pélvianos y el territo-

rio mesentérico inferior para terminar con la exploración del propio tumor. Controlar con rigor su topografía, puesto que los tumores aún altos pero ubicados en el recto pelviano, exigen una operación abdominopelviana sólo posible por vía combinada abdominoperineal.

13) *Resolución operatoria.*— Un tiempo importante, terminada la exploración, es el balance criterioso de todos los elementos disponibles para resolver la operación que se practicará .

14) *Bloqueo tumoral.*— Antes de iniciar las maniobras de liberación o al iniciarlas, debemos aislar la masa tumoral para evitar la diseminación de células neoplásicas. El bloqueo comprende a la luz intestinal, la superficie serosa y las vías venosas y linfáticas.

En los cánceres del recto abdominal el bloqueo de la luz intestinal puede hacerse por arriba y por debajo, poniendo a cubierto del injerto en la sutura. En los cánceres de otros segmentos sólo puede bloquearse el intestino por arriba. El bloqueo seroso recubriendo el tumor, también es sólo posible en el recto abdominal. El bloqueo venoso y linfático es fácil en el recto abdominal, en que se inicia la operación por la ligadura vascular. En los otros órganos rectales no es posible ligar todos los vasos antes de maniobrar con el recto tumoral.

A) OPERACIONES PARA LOS CÁNCERES DEL RECTO ABDOMINAL

Comenzaremos por la resección del recto por vía abdominal con vaciamiento lumboaórtico. Después será fácil resumir las particularidades de las otras operaciones. Es una operación cuya exéresis tiene un tiempo abdominal y un tiempo pelviano. El tiempo abdominal debe ser primero para iniciar la operación con el bloqueo de las vías venosas y linfáticas de posible embolización neoplásica.

Disección abdominal.— Llevando el mesenterio con el intestino delgado hacia la derecha se hace una incisión vertical sobre el peritoneo posterior desde el ángulo 3-4 del duodeno hacia abajo. Se decola hacia la derecha la hoja peritoneal, arrastrando así la raíz del mesenterio. Se levanta el duodeno, se liga y secciona la vena mesentérica inferior a su nivel. Se descubre la

vena renal izquierda y desde allí hacia abajo se limpia la cara anterior de la vena cava y de la aorta y el flanco de ésta hasta reconocer el uréter. Se liga y secciona la arteria mesentérica inferior en su origen y se ligan y seccionan la arteria y vena del ángulo esplénico, continuando la disección sobre los vasos ilíacos primitivos.

Entrada a la pelvis.— Debe comenzar con la movilización del colon sigmoideo y su meso de izquierda a derecha. Llegando a la foseta sigmoidea se descubre el uréter y hacia adentro los vasos ilíacos, uniéndose con la disección abdominal. Reclinando luego el sigmoides hacia la izquierda, continuamos hacia la pelvis la incisión del peritoneo parietal, siguiendo por la gotera láterorrectal hasta la vejiga en el hombre. Disecamos el labio externo de la incisión, hasta encontrar el uréter derecho en su vaina acolado a la serosa. Reclinamos peritoneo y uréter hacia afuera y descubrimos los vasos ilíacos que denudamos siguiendo hacia la línea media. Sobre el plano ósteofibroso del promontorio unimos la disección de izquierda a derecha con la abdominal, levantando la lámina abdóminopelviana o interurética con el plexo presacro en su espesor.

Tiempo pelviano en el hombre.— Tomando como un riel a la vena ilíaca primitiva derecha, con el uréter llevado hacia afuera, se hace la disección de la pared lateral de la pelvis, llevando todo el tejido céluloganglionar hacia la línea media. Se realiza la misma disección del lado izquierdo.

Introduciendo la tijera cerrada por delante del promontorio, se penetra suavemente en el espacio sacrorrectal visceral y luego introduciendo los dedos y mano derecha se llega hasta reconocer a través de hojas fibrosas, al cuerpo y punta del cóccix. En esta maniobra se reconoce que la mano está frenada hacia los lados por formaciones resistentes que desde el sacro van a los lados del recto. En la parte alta correspondiente a los primeros agujeros sacros estas formaciones son fibrosas, verdaderos puntos de amarré de la lámina abdóminopelviana. A veces, son poco resistentes y haciendo presión sobre ellas se rompen y unen la disección lateral con la posterior; otras veces, son firmes y deben seccionarse a tijera. En la parte baja las formaciones sagitales son los nervios pelvianos que van desde los agujeros sacros anteriores, por los lados del recto hacia los plexos pelvianos. Estos nervios no deben

ser seccionados en esta operación, pues, no es necesario, y deben evitarse los trastornos que su sección provoca en la micción y en la erección.

Libre la pelvis a los lados y atrás, debe practicarse la separación del recto y del sistema urogenital, que se encuentra facilitada por una suave tracción del recto liberado en gran parte. Sección del peritoneo sobre la vejiga a unos dos centímetros del fondo de saco, uniendo las disecciones derecha y la izquierda. Disección contra la vejiga hasta llegar a la base de la próstata y luego por la cara posterior de ésta, fácil de reconocer.

En este momento el recto está aún conectado a la pelvis por varias formaciones: nervios pelvianos, vesículas seminales, vasos hemorroidales medios, etc. No es necesario desconectar al recto de estas formaciones.

Tiempo pelviano en la mujer.— La histerectomía subtotal puede facilitar la operación y la peritonización de la pelvis. Es útil dejar los ligamentos anchos para disponer de más peritoneo. Los ovarios deben ser siempre extirpados en previsión de metástasis.

Esqueletización del recto.— Esta maniobra tiene por fin dejar al recto libre de todas las formaciones conjuntivas perirrectales en la zona donde se hará la sección y anastomosis. A medida que se van seccionando dichas formaciones el recto va dejándose exteriorizar. Es importante esta disección porque si quedan tejidos célulograsos abundantes rodeando al recto hay riesgo de que las suturas se hagan sobre ellos, conduciendo al fracaso, y porque si se disecciona en exceso o se tracciona, hay riesgo de desgarrar el recto o de isquemiarlo. La zona de sección cólica debe también ser cuidadosamente preparada.

Resección.— Una pinza en el colon y otra en el recto, permiten resecar el intestino en saco cerrado y llevando las pinzas en contacto poner frente a frente a los cabos para anastomosar. Debe evitarse la tensión del intestino, para lo cual debe liberarse nuevamente el colon, si es necesario.

Drenaje.— En este momento colocamos el drenaje. Practicamos una incisión de 5 cms., longitudinal, láterococcígea y dirigiendo una tijera curva cerrada y el dedo índice, abrimos camino hasta la cara anterior del cóccix. Sobre la cara anterior del hueso seguimos hacia arriba en la misma forma, atravesando la inserción de la hoja de Waldeyer.

En este momento reconocemos por el tacto, en la pelvis, la punta del instrumento a través del ligamento sacrorrectal. Perforado éste con apoyo, aparece el instrumento en la zona operatoria. Con una pinza larga introducida por el perineo se toma una lámina de caucho en la pelvis y se deja bien colocada, de modo que ocupe la zona declive de la región disecada.

Anastomosis.—Aproximando las dos pinzas en L practicamos una serie regular de puntos separados de lino no perforantes de la mitad posterior de la anastomosis que, al final, atamos, dejando en contacto los dos cabos. Resección de la parte comprimida por las pinzas, limpieza local del intestino, exploración del interior del recto y del colon en busca de pólipos y aplicación de sustancia cancericida. Sutura total con catgut. Puntos separados con lino en la mitad anterior.

Peritonización.—La peritonización requiere atención muy especial porque el colon descendido con el meso hace irregular la entrada a la pelvis y por que debemos evitar la formación de anillos de estrangulación o de tiendas peritoneales tensas que desgarrarán en el postoperatorio.

Variantes de restauración

a) *Colostomía y cierre del cabo rectal.*—Si se resuelve no hacer anastomosis, se hará después de resección intestinal el tratamiento de cada cabo. El cabo rectal es cerrado por sutura continua total con catgut y luego sepultada la sutura con puntos separados paralelos y próximos de lino fino. Drenaje perineal. Peritonización fácil. El cabo colónico es exteriorizado por contraabertura por disociación en el flanco .

b) *Anastomosis colorrectal por vía perineal.*—En enfermos de pelvis estrecha y, especialmente, cargada de grasa, puede ser difícil la anastomosis por vía abdominal. Es preferible, entonces, hacer después de liberado el recto un abordaje perineal y una anastomosis, como describimos en el cáncer ampular o pelviano.

Otras operaciones para los cánceres del recto abdominal

Las resecciones del recto con sección de la arteria mesentérica en su origen (e) o por debajo de la arteria del ángulo es-

plénico (d) o por debajo de las sigmoides (c), se inician, también, por un tiempo abdominal que es muy simple, y consiste en la descubierta, ligadura y sección arterial y venosa. Luego continúa como la operación anterior.

La resección que sólo comprende al meso (b) se inicia por la liberación del meso por la izquierda y luego se ligan y seccionan los vasos en la línea señalada para la resección. Si se hace anastomosis, será términoterminal, intraperitoneal.

La resección intestinal simple (a) no ofrece problemas.

Las amputaciones por cáncer del recto abdominal son operaciones iguales a la resección descrita hasta la terminación del tiempo pelviano. En ese momento se inicia la disección por vía perineal, que plicada junto al recto llega a la disección por vía abdominal. Se termina, como veremos al describir la amputación por cáncer del recto perineal.

B) OPERACIONES PARA LOS CANCERES DEL RECTO PELVIANO O AMPULAR

Describiremos la resección con vaciamiento célulolinfático pelviano pósterolateral y anastomosis colorrectal. A continuación nos referiremos a las variantes y otras operaciones. Es una operación que requiere exéresis de territorios abdominales y de territorios pelvianos. Para estos últimos es necesario disecar por vía abdominal y por vía perineal. La operación se inicia por la vía abdominal disecando el territorio abdominal para bloquear la corriente venosa porta, continúa por la misma vía con la disección pelviana, sigue por la vía perineal para terminar la disección pelviana y hacer la anastomosis y termina con la peritonización por vía abdominal.

Disección abdominal.— Es la misma disección lumboaórtica que expusimos para los tumores del recto abdominal en toda su amplitud o las operaciones de menor extensión citadas después. En los cánceres del recto pelviano no es tan indicado el vaciamiento retroperitoneal porque no es tan frecuente su invasión y porque las mayores exigencias de exéresis deben dirigirse a los territorios pelvianos.

Entrada a la pelvis.— Igual que para el recto abdominal.

Dissección pelviana. Pósterolateral en el hombre.— La dissección se inicia sobre el lado derecho, llevando la incisión peritoneal mediana hasta la vejiga. Se levanta hacia afuera el peritoneo con el uréter para descubrir ampliamente los vasos ilíacos externos. Se desnudan estos vasos y se sigue la dissección hacia el fondo de la pelvis dejando contra la pared pelviana solamente los gruesos troncos venosos y arterial. Se realiza la misma dissección del lado izquierdo.

Por el lado dorsal se entra suavemente contra el promontorio y se sigue hasta reconocer con la punta de los dedos al cóccix a través de diversas formaciones fibrosas. En este momento es, a veces, fácil unir la dissección posterior con las laterales pero otras veces existen fuertes fijaciones de la lámina abdóminopelviana sobre las regiones sacroilíaca que deben ser seccionadas a tijera. Los nervios pelvianos que desde los agujeros sacros van hacia el plexo pelviano deben ser seccionados en este momento. Es útil infiltrarlos con novocaína antes de cualquier maniobra de tracción o sección. Si hay dificultades para seccionarlos es preferible hacer la novocainización y dejar la sección para después de haber practicado la liberación ventral.

Por el lado ventral se une la incisión peritoneal derecha con la izquierda en la zona vesical y se hace la profundización contra la pared de la vejiga hasta llegar a la base de la próstata y luego detrás de ella hasta reconocer con los dedos su pico. En estas circunstancias quedan a los lados, separando la dissección mediana de los laterales, dos fuertes formaciones que se ponen tensas al traccionar el recto. Son los nudos pelvianos, constituidos por las vesículas seminales, el plexo nervioso pelviano y el importante lago venoso visceral de la pelvis. La sección de estas formaciones debe hacerse después de ligadura, para evitar el riesgo de hemorragia venosa que puede ser enorme y sin haber traccionado mucho el recto para evitar el desgarro venoso.

Para ligar estas formaciones es necesario pasar una pinza larga, curva, de atrás hacia adelante y de afuera hacia adentro de modo que emerja sobre la base de la próstata. Ligadura doble y sección entre ellas. Se repite la maniobra del otro lado y el recto es fácilmente llevado hacia arriba. Hacemos corrientemente una división de los elementos que componen estos nudos con el fin de hacer su ligadura en dos o tres partes, que es más firme.

El nudo pelviano no constituye problema para muchos cirujanos, que en la liberación del recto sólo encuentran a los lados algunas estructuras pobres que llaman alerón o pedículo hemorroidal medio, al cual ligan o no, sin ningún inconveniente. Esta situación se produce porque entran a la pelvis dejando en la periferia las escamas medias de la cebolla, es decir la lámina abdominalpelviana, los nervios pelvianos, la hoja intervésicorrectal y todo el nudo pelviano. Hacen una operación más sencilla, pero que justificada en los cánceres del recto abdominal o en procesos no cancerosos, debe desecharse en los cánceres del recto pelviano.

Disección pelviana pósterolateral en la mujer.—Es conveniente extirpar siempre los ovarios que pueden tener metástasis. Puede hacerse sin histerectomía, con histerectomía subtotal o con histerectomía total. Si se conserva el útero, deben ligarse y seccionarse junto al órgano los ligamentos úterosacros, que son los sectores dorsales de los nudos pelvianos.

La histerectomía subtotal conservando los ligamentos anchos permite maniobrar mejor en la pelvis, y disponer de peritoneo más complaciente para la peritonización pelviana. Está indicada, pues, por razones técnicas.

La histerectomía total permite extirpar los tejidos célula-linfáticos de la base del ligamento ancho, dando así más posibilidades al vaciamiento pelviano, pero tiene el inconveniente de dejar poco protegida la anastomosis colorrectal desde el punto de vista cicatricial y exponer a fistulas rectovaginales altas de difícil tratamiento (Peycelon y Replumaz, 1956).

Si se resuelve hacer la histerectomía total, la disección lateral de la pelvis se inicia por la sección peritoneal pararrectal, se levanta el labio externo hasta descubrir el uréter que se le expone hacia abajo. Se seccionan luego las trompas y el ligamento redondo próximos al útero y se entra en el ligamento ancho. Se puede seccionar entonces la hoja posterior del ligamento ancho uniendo las dos secciones peritoneales. Se disecciona la pared lateral de la pelvis, ligando la arteria uterina por fuera del uréter. Se pasa luego a la disección dorsal para después terminar haciendo la ligadura y sección de los nudos pelvianos. Para esto es necesario entrar entre útero y vejiga y entre vagina y vejiga y cargar, ligar y seccionar de un lado y otro el grueso conjunto venoso, nervioso y conjuntivo que se dispone a los lados de la con-

fluencia úterovaginal. Se abre luego la vagina por su cara anterior, se desinfecta y mecha y se termina la sección circular vaginal levantando el fondo de saco peritoneal en block con recto y útero. Separación hacia abajo entre recto y vagina.

Preparación del colon para descenso y anastomosis.—Buscar el lugar de colon que puede ser utilizado para la anastomosis tratando que esté bien irrigado y que pueda ser descendido sin tracción en el intestino ni en su meso hasta el fondo de la pelvis. Hacer, si es necesario, la liberación de sectores altos del colon. Señalar el punto de futura sección con un hilo negro atado en la seromuscular del borde libre del colon y con puntas de 2 ó 3 cms. de largo. Despojar al intestino en su periferia a ese nivel, preparándolo para la anastomosis. Se coloca esta zona en la parte posterior del recto en su parte más declive para ser después tomado por vía perineal.

Vía perineal.—Incisión en U con ramas divergentes cuyo vértice mediano está muy próximo al orificio anal y cuyos extremos van a los lados de la articulación sacrococcígea. Desprendimiento del colgajo grueso dejando el cóccix al descubierto. Desarticulación y extirpación del cóccix. Si la entrada a la pelvis es muy reducida (hombre —pelvis estrecha— cóccix corto) se debe ampliar. Es posible hacerlo en tres formas: 1º) Seccionando longitudinalmente el nódulo anococcígeo pero evitando de llegar a las fibras del esfínter o a las fibras del elevador que forman el anillo anorrectal. La sección de la piel hacia un lado del ano da más luz. 2º) Resecando a pinza gubia la parte baja del sacro. Debe evitarse la gran resección ósea porque al suprimirse la resistencia dorsal se expone más la zona de sutura a la exteriorización y falla de la anastomosis. 3º) Disociando hacia un lado y otro las fibras del elevador.

Progresando contra el sacro se desinserta la lámina perineal (hoja de Waldeyer) en la 5ª sacra y el ligamento sacrorectal en la primera sacra. Disociando hacia un lado y otro y terminando de seccionar los pedículos dorsales, tenemos a nuestra disposición al intestino liberado que puede ser exteriorizado por la herida. Comprobando que el lugar elegido para la sección intestinal desciende bien, se colocan dos pinzas en L en esa zona y se secciona el intestino, dejando $\frac{1}{2}$ cm. por debajo de la pinza superior. Se deja el cabo superior en la concavidad

sacra y el inferior exteriorizado. Es fácil en estas condiciones terminar la liberación del recto hasta la zona esfinteriana. Esta disección debe ser suave, sin dejar muy desnudo al recto, para tener la seguridad de una buena irrigación.

Anastomosis colorrectal.— Se coloca una pinza en L por la brecha operatoria que tome al recto inmediatamente por arriba de la línea de sección inferior. Abertura del orificio anal que había sido suturado, cuidadosa limpieza y desinfección de la mucosa hasta la pinza. Sección del recto por debajo de la pinza y se retira el recto tumoral. Con pinzas de Allis se toman por la luz anal los bordes del recto seccionado y se evierte en forma regular el cilindro rectal supra anal. Por dentro de este estuche evertido se introducen cuatro pinzas de Allis largas que toman el corte del colon por debajo de la pinza en L. Se retira la pinza en L y traccionando de las pinzas de Allis se exterioriza el colon por el orificio anal. Se hace la sutura de la pared rectal a la pared cólica con puntos separados totales, mordiendo apenas la mucosa, y se introduce la anastomosis por el ano a la pelvis. Drenaje con lámina de caucho saliendo por uno de los extremos de la incisión cutánea, cuidadoso cierre del plano muscular y sutura completa de la piel.

Peritonización.— Por vía abdominal se comprueba que el colon y su meso están bien colocados y no están tensos. Se hace peritonización y cierre de la pared.

Variantes de restauración

En lugar de hacer anastomosis colorrectal puede terminarse la operación con una colostomía abdominal y cierre del recto por arriba del ano. Esta operación puede resolverse desde el comienzo o en cualquier momento en el curso de la operación, cuando ya se haya hecho la anastomosis, si ésta no satisface. Desde el punto de vista técnico es más sencillo entrar por la vía perineal contorneando al ano y hacer así una amputación del recto con ampliación pelviabdominal.

C) OPERACIONES POR CANCERES

Describiremos la amputación por vía perineoabdominal en el hombre y después las otras operaciones.

Comenzamos la operación por vía abdominal para hacer la exploración abdominal y para bloquear los vasos hemorroidales superiores. Clausurada temporalmente esa vía, puede quedar un asistente para colaborar con el cirujano, en su oportunidad.

La disección la iniciamos por vía perineal por razones de orden cancerológico y de orden técnico.

Los cirujanos que hacen, en primer término, la vía abdominal, procuran llevar por esta vía la disección lo más abajo posible, con lo cual disminuyen dificultades del tiempo perineal que llega, a veces, a constituir un tiempo de simple desprendimiento de la pieza operatoria. La operación así realizada es cancerológicamente mala porque quedan sin extirpar los tejidos más seguramente contaminados que sólo son atacables por la vía perineal. La iniciación por vía perineal da al cirujano el concepto de la jerarquía de esta disección en los cánceres del recto perineal, permitiéndole extirpar más ampliamente los tejidos de posible contaminación. La disposición de las hojas conjuntivas que descienden convergiendo hacia el recto, hace que la vía perineal tienda a llevarnos hacia las paredes pelvianas mientras que la vía abdominal nos lleva junto al recto, dejando así tejidos que deben extirparse.

La iniciación por la vía perineal ofrece, además, un importante beneficio técnico en el tiempo de la peritonización. Cuando se comienza por el tiempo abdominal la peritonización debe hacerse sobre la masa visceral amontonada en la pelvis, lo cual ofrece, a veces, dificultades. Cuando se practica el segundo tiempo y se extirpa el recto por la vía perineal no podemos saber el estado en que queda la peritonización ni corregirla si tiene defectos. En cambio, si se comienza por la vía perineal y se termina por la vía abdominal, la peritonización se hace después de extirpado el recto y se puede adaptar perfectamente a la pelvis. Consideramos de gran importancia estos hechos, porque las complicaciones del intestino delgado en la pelvis, por adherencias, fístulas, evisceraciones, íleo, etc., después de la amputación del recto, son importantes.

Los tiempos operatorios de la vía perineal los hemos dividido en dos etapas. En la primera, hacemos la desconexión del recto en su segmento perineal o caudal y, en la segunda, profundizamos hacia la pelvis.

Vía perineal: etapa caudal.— Entramos en primer lugar adelante, luego atrás y, al final, a los lados.

La iniciación por separación del recto de los órganos genito-urinarios la preferimos porque es la maniobra que puede ofrecer dificultades y creemos que es más sencilla cuando no se ha alterado nada la disposición anatómica de la región. Practicamos una incisión transversa del perineo a unos tres centímetros por delante del ano hasta ver las fibras ánteroposteriores del esfínter subcutáneo. A los lados de estos penetramos con el dedo a la profundidad y colocamos un separador hendido o dos dedos que llevan hacia atrás al recto. Puesta tensa la conexión del esfínter con el perineo anterior, la seccionamos a tijera y entramos por disección instrumental por detrás del bulbo cavernoso hasta el nudo rectouretral.

Lo peor que se puede hacer en este momento es introducir el dedo y pretender, por presión, entrar en el espacio retroprostático. El nudo no cede y el dedo deforma la región, llevándonos hacia la pared rectal, que es frecuente ver perforar o hacia los lados de la uretra y penetrar en el espacio de Retzius. Frente al nudo rectouretral podemos reconocer por el tacto, suavemente, la sonda en la uretra membranosa, pero la conducta es seccionar francamente a tijera en dirección al ombligo. Se llega así al espacio retroprostático, que luego el dedo diseca en toda su extensión hacia los lados y hacia arriba. Colocamos una mecha fina de gasa en esta región y pasamos a la parte posterior.

Se completa luego la incisión cutánea, circunscribiendo el ano a unos 3 cms. por fuera y continuando la incisión por la línea media hacia la articulación coccígea. Se libera la superficie dorsal del cóccix, se desarticula, se seccionan los tejidos hacia los lados, disociando el elevador y se entra sobre la cara anterior de la última pieza sacra. Nos detiene allí la inserción firme de la lámina perineal (hoja de Waldeyer). Seccionando a tijera esta inserción, entramos fácilmente sobre la cara ventral del sacro, que podemos dejar libre por disección digital y aun manual y colocar una mecha fina.

Si después de la desarticulación del cóccix se decola hacia los lados y hacia adelante sin haber seccionado la inserción en el sacro de la hoja de Waldeyer, el cirujano se desplazará entre el músculo elevador y la lámina perineal, y será llevado por los

lados del recto y de la próstata hasta el espacio de Retzius. Está expuesto a exteriorizar en masa el recto con la próstata y la vejiga.

Con la entrada practicada adelante y atrás, es fácil hacer la unión por los lados. Se secciona la grasa isquiorrectal hasta llegar al plano del elevador, ligando los vasos hemorroidales inferiores. Descubierta el elevador se carga con el dedo desde atrás y se va cortando hasta llegar a su parte anterior. Se completa la liberación seccionando las hojas laterales de la próstata.

Vía perineal: etapa pelviana.— A continuación se hace el desprendimiento del recto de las paredes pelvianas.

Por el lado dorsal, deben reconocerse los nervios pelvianos que desde los agujeros óseos van por los lados del recto hacia el plexo pelviano. Los aislamos por su lado interno y por su lado externo, los infiltramos con novocaína, los ligamos por las venas gruesas que los acompañan y los seccionamos. Damos gran importancia a la sección de estos nervios, pues su tracción con el recto ya parcialmente liberado es seriamente shockante. A continuación seccionamos a tijera el ligamento sacrorrectal cerca del sacro y llegamos así al promontorio.

Por el lado ventral es en este momento fácil, aplicándose sobre la vejiga, llegar al peritoneo vesical desprendiéndolo algo de este órgano. Hacia un lado y otro, desde los cuernos de la próstata se reconocen formaciones gruesas, complejas, constituidas por las vesículas seminales, venas importantes y plexo nervioso pelviano. Es posible con un instrumento largo, curvo, cargar este grueso pedículo en conjunto, ligarlo y seccionarlo.

Una pequeña liberación lateral del recto hecha a mano permite tener al recto prácticamente suelto como un badajo de campana. Lo embolsamos en un guante de goma sin dedos, lo atamos bien y lo introducimos hacia arriba en la pelvis.

Mechas y cierre perineal.— El mechado en la amputación del recto no tiene, salvo circunstancias muy especiales, la finalidad de hacer hemostasis, que debe ser obtenida por ligaduras correctas. Se justifica el mechado como soporte de los órganos urogenitales y del peritoneo pelviano y como medio de salida para la serosidad que dan las amplias superficies cruentas. Preparamos con un guante con los dedos ligados una bolsa que llenamos con mechas de gasa regularmente colocadas y numeradas. Introduci-

mos este preparado y cerramos la herida cutánea dejando solamente la brecha para la salidad del drenaje. Evitamos que esta brecha quede próxima al cóccix.

La vía abdominal.— La disección comienza por los territorios abdominales que serán extirpados en la extensión que se desee. En los cánceres del recto perineal no tiene tantas indicaciones la exéresis abdominal amplia porque la propagación dominante se hace hacia los territorios pelvianos.

La disección lateral en el hombre debe comprender, además de los territorios pósterolaterales que nos ocuparon en los cánceres del recto pelviano, a los territorios ánterolaterales (ilíacos externos, obturatrices, hipogástricos anteriores). La operación se practica completando la incisión peritoneal clásica en herradura con una incisión de cada lado que, siguiendo el canal deferente, llegue hasta el orificio inguinal profundo. Esta inclusión permite levantar el peritoneo hacia los lados y despojar las paredes pelvianas del tejido céluloganglionar.

Liberado ya el recto adelante y atrás por la vía perineal, se le exterioriza y se secciona el colon haciendo la colostomía.

Otras operaciones para los cánceres del recto perineal

Amputación del recto por vía perineal.— Es una amputación parcial, que no puede extirpar los territorios altos de extensión cancerosa, pero, bien realizada da resultados alejados muy buenos y el riesgo operatorio es bajo, por lo cual es una operación muy aconsejable en los enfermos que presentan riesgo por causas de orden general. Debemos recordar, además, que los cánceres del recto perineal provocan dolores perineales, tenesmo, secreción, etcétera, que hacen la vida del enfermo intolerable, por lo que la resección perineal está indicada en caso de metástasis.

Sin el tiempo abdominal previo de exploración y bloqueo, se hace la disección perineal hasta liberar el recto por toda su periferia. Se esqueletiza la zona de sección y se secciona entre dos pinzas en L. La sección del recto puede quedar en el fondo de la zona disecada para que constituya un ano perineal. Esta operación, que es la primera realizada en 1826 por Lisfranc, puede dar algún resultado satisfactorio, pero es preferible hacer una

colostomía sobre el sigmoidees por vía abdominal (operación de Lockhart Mumery). Esta colostomía puede practicarse días antes de la amputación, con anestesia local o al terminar la amputación. Preferimos la colostomía después de amputación para evitar las tracciones inconvenientes para la colostomía que puedan producirse al efectuar la amputación. La colostomía debe ser con doble boca, pues, a veces se producen retenciones en el cabo rectal ciego, que es útil evacuar o lavar por arriba.

Amputación en la mujer.— La amputación total perineoabdominal, por cáncer del recto perineal debe comprender en la mujer el útero y la vagina: el útero para poder extirpar la base de los ligamentos anchos y la vagina para extirpar las hojas conjuntivas láterovaginales comunes con el recto perineal.

La técnica del tiempo perineal consiste en entrar por incisión transversa en la pared anterior de la vagina, inmediatamente detrás de la uretra y separar la vagina de la vejiga hasta llegar al peritoneo, cuidando de no seccionar hacia los lados, por el riesgo del uréter. Después, la operación sigue como en el hombre. En el tiempo abdominal la operación se desarrolla como para los cánceres del recto pelviano en la mujer pero agregando el vaciamiento pelviano ánterolateral.

En casos de amputación perineal en la mujer se extirpa solamente la pared posterior y bordes laterales de la vagina, con lo cual se pueden sacar muy bien las hojas láterovaginales en block con el recto. La sutura de los bordes de sección vaginal dejan un pequeño canal de salida a una posible secreción uterina.

D) OPERACIONES EN LOS CÁNCERES DEL RECTO ANAL

Describiremos la amputación total del recto con disección perineal y vaciamiento ganglionar inguinal. La amplitud de esta operación obliga a realizarla en dos actos operatorios: el primero es la amputación por vía perineoabdominal y, el segundo, el vaciamiento ganglionar inguinal.

Comenzamos por la vía perineal sin hacer previamente la exploración abdominal y el bloqueo venoso, como se hace en los tumores de los otros órganos rectales. Prescindimos de la explo-

ración abdominal previa porque en los cánceres del recto anal las metástasis hepáticas, peritoneales y ganglionares altas son excepcionales y porque si existen no contraindicarían la exéresis del cáncer que es doloroso, secretante, invasor. En cuanto al bloqueo venoso es asunto de muy poco interés porque el carcinoma pavimentoso invade excepcionalmente dicha vía. El comienzo de la operación directamente por el perineo nos permite colocar al enfermo en la posición necesaria para una buena disección perineal y hacer después un solo cambio para realizar la etapa abdominal.

Tiempo perineal: Entrada a la pelvis. Disección anterior.— Comenzamos por una incisión curva a concavidad anterior que abraza la raíz del escroto, cuyo vértice está a unos 3 cms. delante del ano y cuyas ramas divergentes llegan hasta la parte media del surco génitocrural. Levantamos el colgajo de piel y dartos hasta la raíz del pene. Queda así al descubierto todo el perineo anterior. Seccionando la aponeurosis del muslo a lo largo de la rama isquiopubiana y a un dedo de ella, queda al descubierto el músculo recto interno. La disección se lleva hasta la desinserción ósea y adelante hasta el borde interno del primer adductor. Se realiza la misma disección del otro lado. En la parte más anterior del perineo se incinde transversalmente sobre la raíz del pene el músculo bulbocavernoso y se disecciona hacia atrás desnudando al bulbo. En estas condiciones es posible unir la disección externa con la media, cargando toda la formación linfoconjuntiva que desde el ano va hacia la ingle, siguiendo el pliegue génitocrural. Se le disecciona hacia adelante y se liga y secciona sobre la cuerda del borde interno del primer adductor. Se repite la misma maniobra del otro lado y se continúa la disección haciendo en la región mediana la liberación completa del extremo posterior del bulbo, hacia afuera la ligadura y sección de vasos perineales y más hacia afuera el desprendimiento del tejido fibroso adherente al isquión. Se retira la grasa de los prolongamientos anteriores de las fosas isquioanales y se penetra contra la uretra fácilmente entre la próstata y la hoja interpróstatorrectal. Se hace la liberación de este espacio y se coloca una mecha fina de gasa.

Tiempo perineal: Entrada a la pelvis. Disección posterior.— Incisión transversa ligeramente incurvada a concavidad posterior

que responde al tercio medio del cóccix. Descubrir la base del cóccix y la aponeurosis del glúteo. Seccionar la aponeurosis glútea bien atrás y disecarla hacia abajo hasta llegar al intersticio muscular que responde a la articulación coccígea. Desarticular el cóccix, disociar las fibras musculares del glúteo que le corresponden y seccionarlas en la parte más externa. Sección de la lámina perineal (hoja de Waldeyer) junto al sacro y limitar los bordes inferiores de los ligamentos sacrociáticos mayores.

Tiempo perineal: Entrada a la pelvis. Disección lateral.— Se desprende toda la masa isquioanal de la tuberosidad isquiática y se lleva hacia adentro, ligando los vasos hemorroidales inferiores. Introduciendo los dedos desde atrás por arriba del elevador se va seccionando este músculo hacia adelante. Al aproximarse a la próstata el músculo es muy potente y dirigido hacia el pubis. Se le secciona en la parte más anterior posible. Queda expuesta la lámina perineal, seccionada en la parte dorsal (hoja de Waldeyer). Cargándola con el dedo es fácil seccionarla en las partes láterorrectales. La adherencia de la hoja interpróstato rectal a la lámina perineal impide unir esta disección con la retroprostática. La unión puede hacerse forzando el camino o de preferencia entrando por los lados de la próstata al modo de Ortega (1955) y uniendo luego las disecciones.

Con la disección lateral se ha logrado la liberación de todas las conexiones superficiales del órgano tumoral.

Tiempo perineal: Disección pelviana posterior.— Ligadura y sección del pedículo pelviano dorsal (venas y nervios). Sección del ligamento sacrorrectal en su inserción sacra.

Tiempo perineal: Disección pelviana anterior.— Decolamiento del peritoneo vesical. Sección del peritoneo vesical. En este estado se pueden independizar los nudos pelvianos, gruesas formaciones vásculonerviosos y vesículas seminales, conectadas con el cuerno de la próstata. Su aislamiento, ligadura y sección permite una gran movilización del recto que queda flotante en la pelvis como un badajo de campana que tiende a exteriorizarse.

El recto liberado es embolsado en un guante y atado. Se le introduce en la pelvis con cierta presión suave, calzándolo en la concavidad sacra. Se coloca una bolsa de goma con gasa saliendo por la brecha operatoria y se cierra la piel. La utilización de piel

escrotal permite cerrar sin mucha tensión la herida, que cede totalmente al descender las piernas y juntar los muslos del enfermo.

Tiempo abdominal.— Comprende la disección abdominal que estudiamos con el recto abdominal, la disección pelviana dorso-lateral que estudiamos con el recto pelviano y la disección pelviana ánterolateral que estudiamos con el recto perineal. El interés de estas disecciones es tanto mayor cuanto más próximo al recto anal sea el territorio. Termina la operación con la colostomía y la peritonización.

La amputación perineoabdominal en la mujer.— En los cánceres del recto anal debe ser una viscerectomía pelviana posterior o génitorrectal similar a la indicada para los cánceres del recto perineal, pero con exéresis de tejidos perineales anteriores, posteriores y laterales.

La amputación perineal o distal.— La disección en esta operación se realiza como el tiempo perineal de la amputación total. Obtenida la liberación del recto se hace su esqueletización alta, pinza en L, sección del recto, sutura en dos planos, cierre del peritoneo, mecha y cierre. Por vía abdominal se practica una colostomía sigmoidea en doble caño.

Vaciamiento inguinal.— Incisión cutánea por arriba y por debajo del pliegue inguinal unidas sobre ambos extremos de modo a reseca la piel en la zona del pliegue. Esta incisión es la que deja mejor irrigación de los bordes que serán suturados, porque el aporte sanguíneo viene desde arriba y desde abajo hasta tomar contacto en la zona más pobre, que es el pliegue. Este concepto de orden funcional permite, por otra parte, dejar una herida de orientación perfecta según las exigencias de la cirugía plástica.

La disección debe hacerse desde la periferia al centro y extirpando todas las aponeurosis de recubrimiento muscular. Esta exéresis está impuesta por razones cancerológicas, pues, las aponeurosis son espesamientos del tejido conjuntivo que llevan elementos linfáticos, por lo que deben extirparse. Deja, por otra parte, los músculos al descubierto facilitando mucho, por la rica irrigación de estos, la pronta cicatrización. Si queda una superficie lisa, fibrosa, aponeurótica, es difícil que se haga una adherencia con el tejido subcutáneo.

Puede ser útil, después de extirpar el block céluloganglionar, hacer una denudación periarterial que beneficie los procesos circulatorios, previniendo el edema.

La zona devastada tiene la forma de un huso, en el cual la piel no se aplica correctamente. Es útil rellenar el hueco con la masa muscular del sartorio, ya sea seccionándolo en su inserción alta y reinsertándolo en el tercio medio de la arcada o seccionándolo en el vértice del triángulo de Scarpa y horizontalizándolo a lo largo de la arcada, fijándolo en esa posición. La piel se aplica directamente sobre el músculo trasplantado y cicatriza rápidamente.

La piel debe suturarse con la idea de que se trata de un colgajo cutáneo que debe mantener su vitalidad: material de sutura mínimo, evitar hematoma, drenaje fino, compresión suave, apósito vigilado, evitando colecciones.