

RECONSTRUCCIÓN DEL RECTO LESIONADO POR RADIACIÓN

DR. JUAN ARCE VILLALOBOS*
DR. JORGE AGUILAR ALVAREZ*
DR. MARCO V. BOLAÑOS ESCALANTE*
DR. EDUARDO FLORES MONTERO*
DR. MARIO MURILLO CECILIANO*

RESUMEN

Hasta hace muy poco tiempo, la mayoría de los pacientes con lesiones del recto secundarias a irradiación que necesitaban cirugía, ésta consistía en una colostomía, la cual era casi siempre permanente.

En 1979 Bricker y col. describieron una técnica basada en el uso de colon normal para reparar el recto lesionado sin necesidad de resección del mismo. No se disecciona el espacio presacro y se obtiene una ampolla rectal amplia y funcional permitiendo así la restauración del tránsito intestinal sin los inconvenientes de una colostomía permanente.

Hemos usado esta técnica en 5 pacientes con excelentes resultados con cero mortalidad y morbilidad mínima.

SUMMARY

The present report concerns on our experience in the treatment of five patients with severe damage to the Rectum Secondary to Radiation therapy.

All patients were females and had a history of carcinoma of the cervix treated from three to ten years before.

We used the technique described by Bricker. The basic principles involved here include the following:

- I Normal colon is used to repair colon and rectum damaged by irradiation.*
- II Resection of damaged colon and rectum is not mandatory.*
- III It is unnecessary to enter the pre-sacral space.*
- IV A protective proximal end colostomy is mandatory which will be closed within three months.*

The results have been excellent in all cases.

La aplicación de radioterapia en el tratamiento de enfermedades malignas del tracto urogenital, puede producir lesiones tales como sangrado profuso, estrechez, perforación y fistulización.

A pesar de los adelantos en equipo y técnica para la aplicación de esta terapia, estas lesiones se ven con relativa frecuencia causando gran sufrimiento al enfermo y preocupación a los cirujanos, porque la corrección de las mismas desde el punto de vista quirúrgico es muy difícil. Hasta hace muy poco tiempo, en la mayoría de los casos, el tratamiento de estas complicaciones consistía en una colostomía, la cual era casi siempre permanente con los inconvenientes que la creación de un estoma significa para el paciente.

No fue sino hasta 1979 ⁽¹⁾ en que Bricker y col. describieron por primera vez su experiencia inicial con cuatro pacientes los cuales fueron tratados usando una técnica ingeniosa para la reparación del recto con excelentes resultados.

Posteriormente en 1981 ⁽²⁾ los mismos autores reportaron un total de 21 pacientes tratados usando la misma técnica con magnífica evolución. En 1982 basados en este reporte empezamos a practicar este tipo de cirugía descrita por ellos en nuestros pacientes con resultados también satisfactorios.

El presente trabajo tiene por finalidad comunicar la experiencia con cinco pacientes operados en el Servicio de Cirugía General No. 2 del Hospital México, entre marzo de 1982 y enero de 1983.

Es nuestra opinión que esta comunicación es importante ya que ofrece a estos enfermos una magnífica alternativa para solucionar un problema no resuelto en el pasado.

* Servicio Cirugía General II. Hospital México.

TECNICA QUIRURGICA

El principio básico de la reparación es el uso del colon no irradiado proximal a la lesión con un pedículo vascular el cual actúa como un parche que cubre el defecto en la pared rectal sin resección del colon o recto dañado.

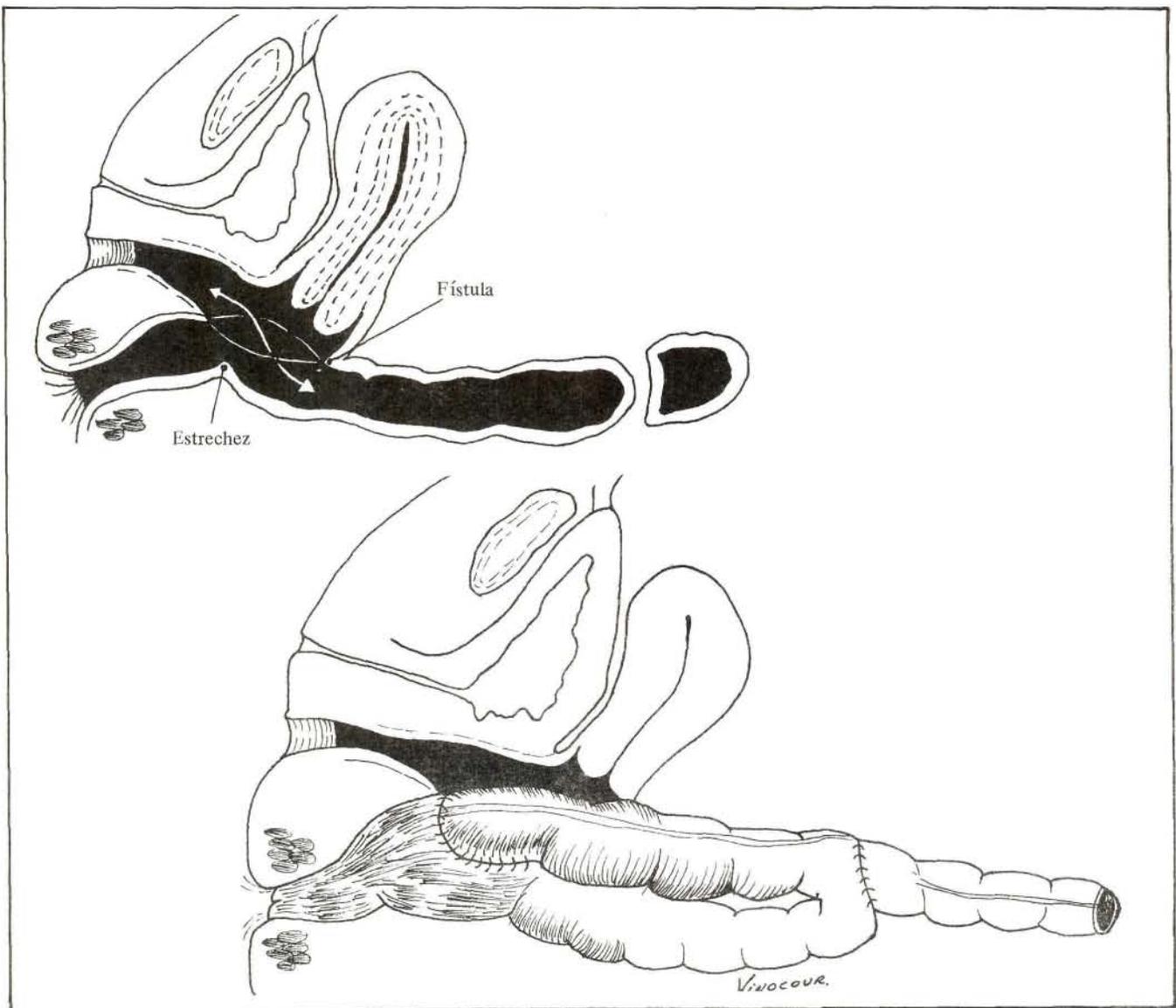
Condición indispensable para efectuaresta reparación es una colostomía previa o en el momento de la cirugía. Si la colostomía se hace en forma previa, es preferible que sea sigmoidea completa en doble cañón, con un segmento distal de por lo menos 30 cms. de longitud el cual será utilizado en la reparación.

También es de suma importancia descartar recidiva de la enfermedad neoplásica tomando biopsia de cualquier lesión sospechosa; además debe realizarse un estudio radiológico completo de colon y recto que permita evaluar la condición del intestino que se va a utilizar. Es también necesario una adecuada limpieza del intestino con enemas y laxantes, así como antibióticos tanto orales como sistémicos preoperatoriamente.

En la actualidad se describen tres tipos de operaciones:

En el tipo I (Fig. No. 1) se usa principalmente para pacientes con fístula rectovaginales o estrechez rectal circular. La fístula

Figura No. 1
TECNICA DE BRICKER TIPO I

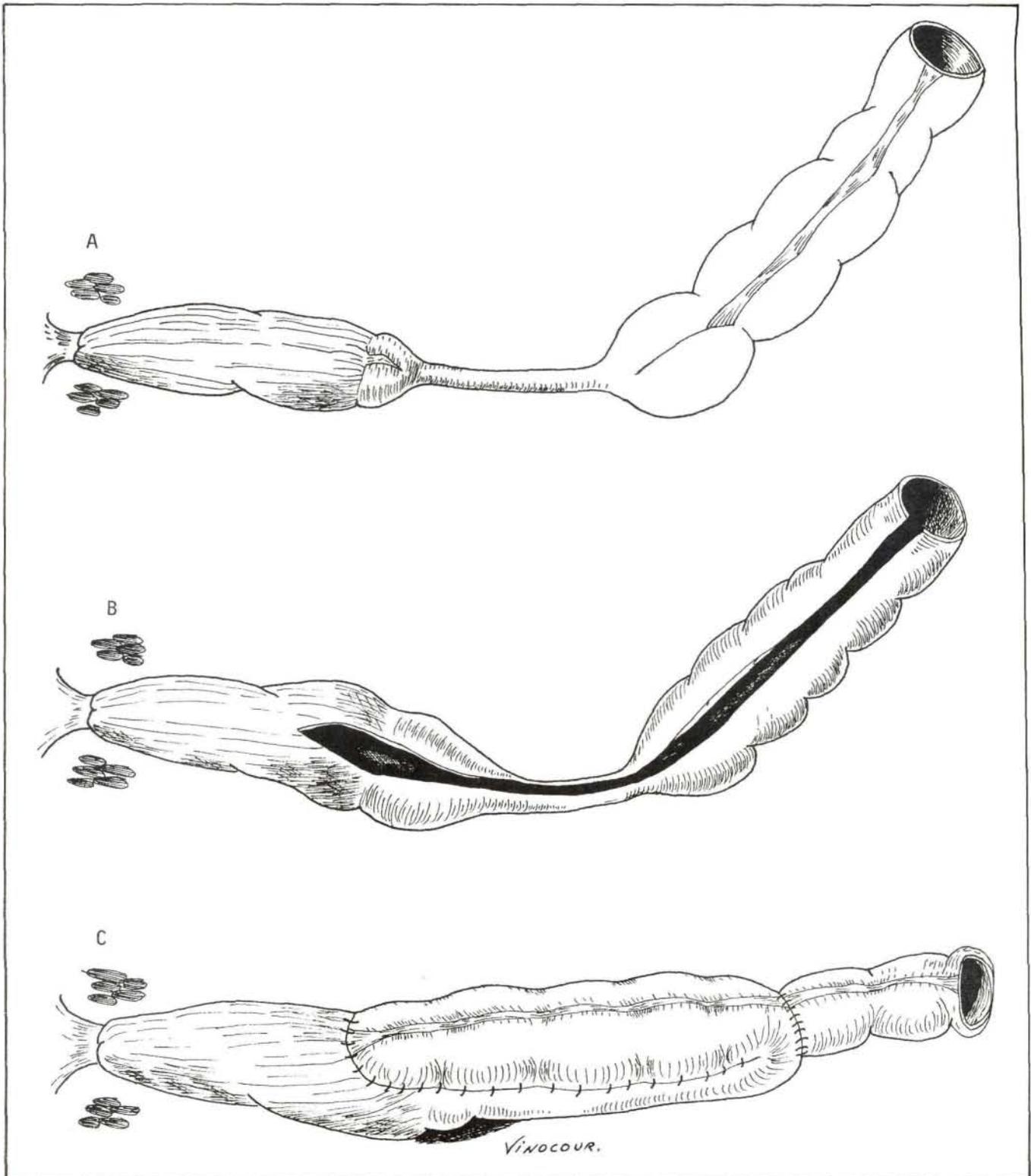


En la figura superior se esquematiza una gran fístula rectovaginal y una estrechez rectal.

En la figura inferior se observa que el colon normal proximal ha sido liberado, doblado sobre sí mismo y suturado a manera de parche al defecto en la pared rectal anterior.

El colon descendente ha sido anastomosado a la parte alta del asa formada. Tomado de Bricker, Surg. Gyn. & Obs. Vol 148, pag. 499, 1979).

Figura No. 2
TECNICA DE BRICKER TIPO II



- A) Esquema de una estrechez larga del recto-sigmoideas.
- B) Colon proximal normal y la estrechez han sido abiertos en toda su extensión, en el borde antimesentérico.
- C) Colon proximal normal doblado sobre sí mismo y suturado a los bordes de la estrechez con una hilera de crómico con puntos separados. El colon descendente se ha anastomosado a la parte más alta del asa así formada.

tula mucosa (colon sigmoideo distal a la colostomía) se disecciona y el extremo proximal se anastomosa al defecto de la pared anterior del recto, cerrando así la comunicación con la vagina ya que sirve como un parche entre éste y la misma. No se penetra en el espacio presacro evitando así el sangrado tan frecuente en estos pacientes irradiados. El colon descendente que incluye la colostomía previa se anastomosa a la parte más alta del asa así formada.

Se concluye la operación realizando una colostomía transversa completa.

El tipo II (Fig. No. 2) está indicado en aquellos casos en que existe además la fístula recto vaginal, estrechez larga del recto. Como en el tipo I, la fístula mucosa se disecciona y sin penetrar al espacio presacro se abre en el borde anti-mesentérico en toda su extensión incluyendo la estrechez; la porción más alta de la fístula mucosa se dobla sobre sí misma suturando los bordes laterales con puntos continuos de crómico, dejando en la parte superior izquierda una zona de cinco centímetros en donde se anastomosa el colon descendente en forma latero-terminal con el objeto de no comprometer la vascularidad del segmento distal, aunque se puede anastomosar a la parte más alta del asa.

Como en el tipo I la operación se completa con una colostomía transversa.

El tipo III, es básicamente una resección anterior baja ya que se usa cuando el colon sigmoideo está muy dañado por la irradiación o es muy corto y no puede ser usado para la reconstrucción; en tal caso, se reseca el colon dañado y se libera el colon descendente a nivel de la flexura esplénica y se anastomosa al recto, el cual ha sido abierto en forma longitudinal para hacer una anastomosis amplia usando puntos separados de crómico no muy tensos. Al igual que en los otros procedimientos se debe proteger la anastomosis con una colostomía transversa.

La operación la hemos hecho en todos los casos por vía abdominal sin necesidad de usar la vía vaginal, aunque se puede usar la vía abdomino-vaginal combinada.

Al final de la operación se irriga la pelvis profusamente con suero fisiológico y antibióticos como lo recomienda Bricker y se deja drenaje de succión por 72 horas y dos drenajes de Penrose por cinco días; además continuamos con antibióticos por lo menos hasta el quinto día postoperatorio.

La alimentación oral se empieza tan pronto como la colostomía transversa empieza a funcionar.

Finalmente es necesario enfatizar que el cierre de la colostomía transversa debe realizarse no antes de los tres meses habiéndose efectuado estudios con bario para tener total seguridad de que las anastomosis han cicatrizado.

Reporte de Casos

Describiremos brevemente los casos:

Caso No. 1: Paciente femenina de 44 años, con antecedente de carcinoma del cérvix irradiado en 1976. En 1977, efectuamos una colostomía sigmoidea con fístula mucosa por severa estrechez a 6 cms. del margen anal, acompañada de dolor intenso. La controlamos en la consulta hasta marzo de 1982, en que se plantea la posibilidad de reconstrucción rectal. Estudios clínicos y de gabinete no mostraron evidencia de recidiva tumoral. Colon por enema preoperatorio (Fig. No. 3) muestra marcada estrechez del recto la cual se comprobó con rectosigmoidoscopia. Se le practicó operación Bricker tipo II con buena evolución postoperatoria; tres meses después se cerró la colostomía transversa. El control postoperatorio (Fig. No. 4) muestra una adecuada bolsa rectal.

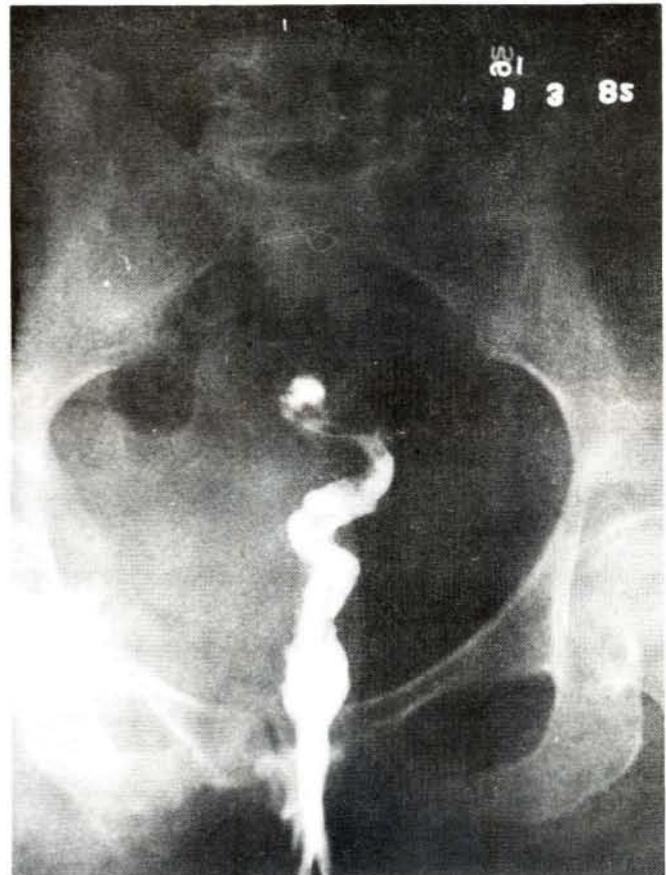


Figura 3 COLON POR ENEMA
Preoperatorio del Caso No. 1
Nótese marcada estrechez de la ampolla rectal

Caso No. 2: Paciente de 65 años con historia de cáncer de cérvix irradiado en 1972. En 1973 se realizó colostomía sigmoidea incompleta por fístula recto-vaginal, fue referida a nuestro servicio en 1982 para evaluación. El examen físico no mostró evidencia de recidiva. El examen proctológico mostró gran fístula recto-vaginal que se puede ver en el enema opaco (Fig. No. 5). Se le practicó operación de

Figura 4 COLON POR ENEMA POSTOPERATORIO
Ampolla rectal de aspecto normal

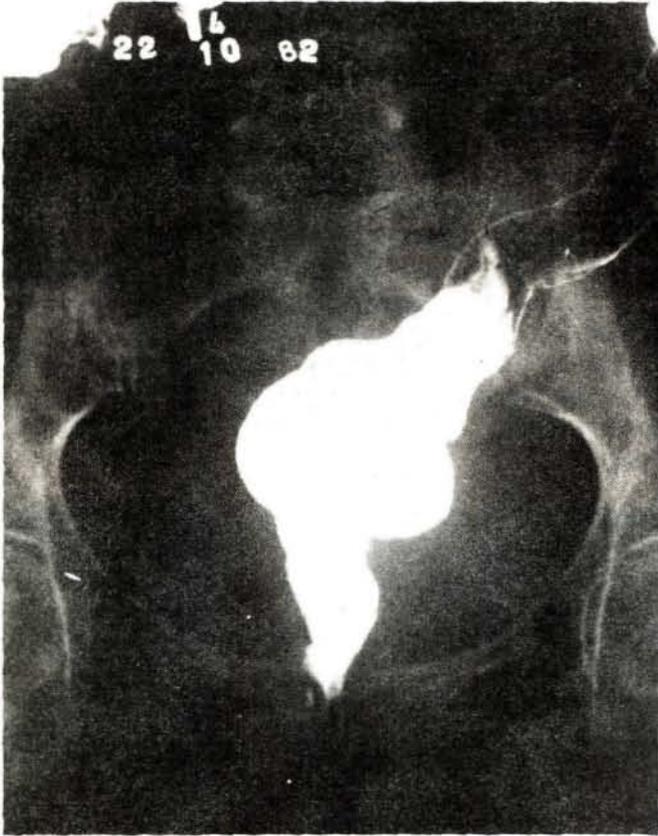


Figura 6 Enema Opaco de control ampolla rectal
de tamaño satisfactorio sin fistula
recto vaginal.

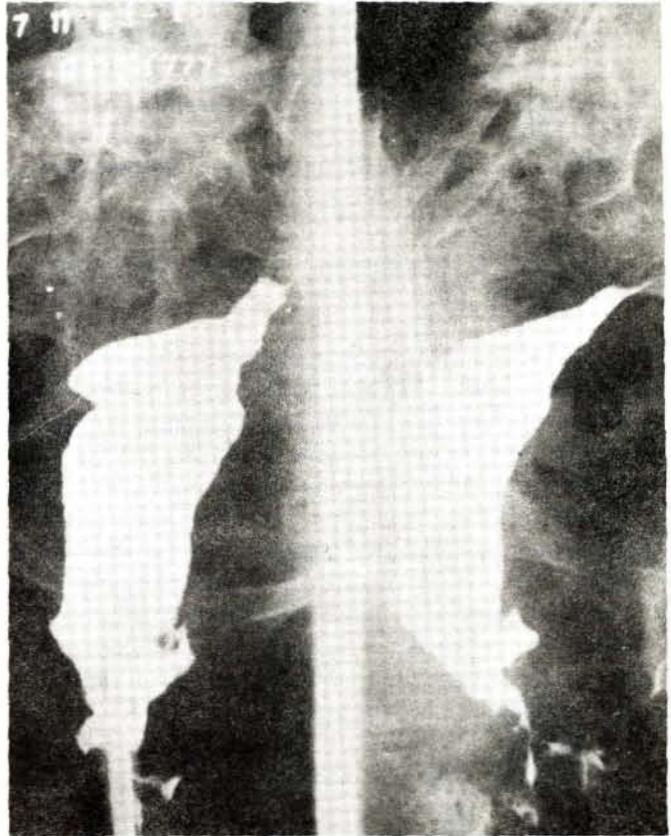
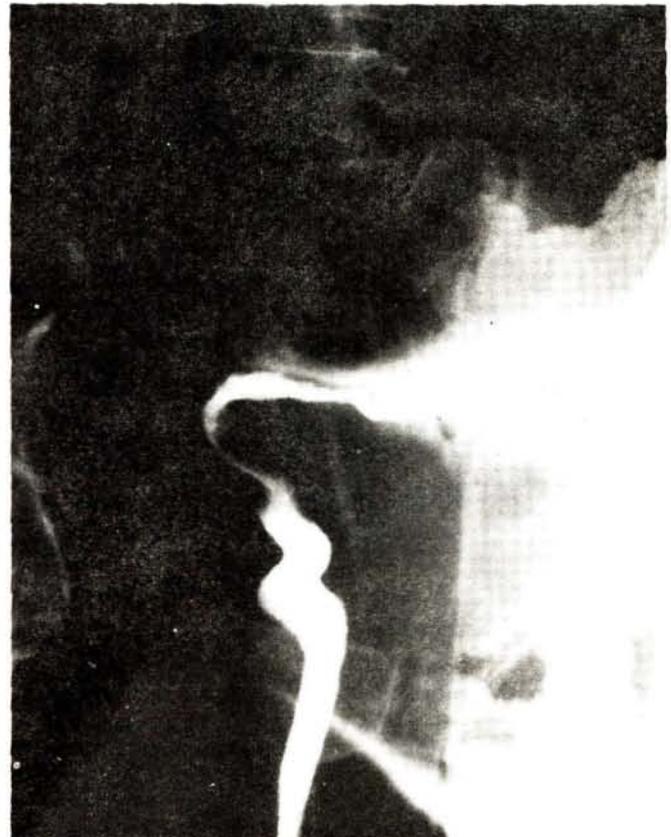


Figura 5 Enema opaco Preoperatorio del
Caso No. 2 que muestra
Fístula Recto Vaginal



Figura 7 Caso No. 4 Enema Opaco Preoperatorio



Bricker tipo I; la evolución postoperatoria fue satisfactoria. El colon por enema de control (Fig. No. 6) muestra una adecuada ampulla rectal y el cierre de la fístula.

Caso No. 3: Femenina, de 46 años, con historia de cáncer de cérvix irradiado cuatro años antes. Un año después se le practicó colostomía sigmoidea con fístula mucosa por severa rectoragia y estrechez a 6-7 cm. del margen anal. Estuvo en control en consulta externa hasta 1982 sin mostrar evidencia de recidiva. Estudio proctológico mostró marcada estrechez longitudinal del recto que puede verse en el enema opaco preoperatorio (Fig. No. 7). Se le practicó operación de Bricker tipo II con ileostomía de protección, debido a la marcada obesidad de la paciente. Evolución postoperatoria satisfactoria. El control postoperatorio (Fig. No. 8) muestra una ampolla rectal adecuada. Tres meses después se cerró la ileostomía; la paciente está en excelente condición.

Caso No. 4: Femenina, 44 años de edad, con historia de cáncer de cérvix irradiado en 1976. En 1977 se le practicó colostomía sigmoidea por severo dolor y tenesmo secundario a estrechez. En el control en consulta externa no había evidencia de recidiva. El estudio proctológico mostró marcada estrechez a 5 cm. del ampulla rectal, la cual puede verse en el colon por edema preoperatorio (Fig. No. 9). Se sometió a cirugía practicándose una operación de Bricker tipo III. Evolución postoperatoria normal. La colostomía se cerró tres meses después. El control postoperatorio (Fig. No. 10) muestra una ampolla rectal adecuada, sin embargo en los últimos controles se queja de tenesmo moderado.

Caso No. 5: Paciente de 62 años con historia de cáncer de cérvix irradiado dos años antes; seguido de histerectomía, enviada para evaluación por tenesmo y pujo. Al examen proctológico se encontró estrechez marcada a los 10-12 cm. (Fig. No. 11). Se hizo una operación parecida al tipo III anastomosando el colon descendente a un recto fibriótico abriendo parcialmente la ampulla y efectuando una anastomosis en un sólo plano con puntos de crómico no muy tensos y una colostomía transversa completa, la cual se cerrará seis meses después. El colon por enema postoperatorio se aprecia en la Fig. No. 12. La evolución postoperatoria ha sido excelente.

Discusión

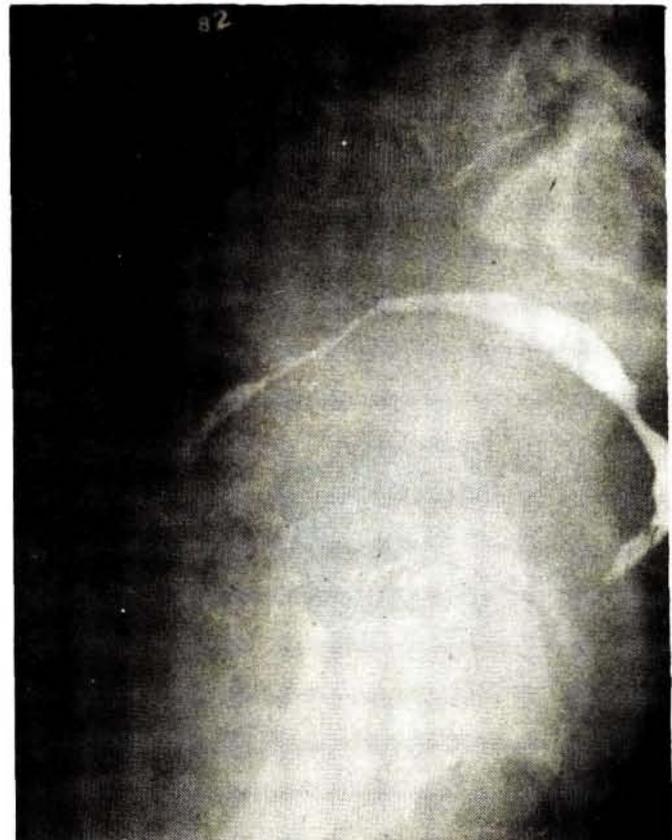
Los resultados obtenidos por Bricker y nosotros en el tratamiento de estos enfermos, son realmente halagadores ya que abren nuevas perspectivas para la curación de estos pacientes hasta hace poco considerados sin solución quirúrgica.

Los tejidos lesionados por radiación tienen compromiso importante de su vascularidad y marcada fibrosis, lo que dificulta la disecación y compromete la correcta cicatrización de la anastomosis con la consiguiente propensión a la infección.

Figura 8 Enema Opaco Postoperatorio del caso No. 4



Figura 9 Caso No. 4 Enema opaco Preoperatorio



Hay varias consideraciones que se deben hacer antes de realizar la reparación. En primer lugar, ésta no debe intentarse durante el proceso inflamatorio agudo secundario a la irradiación. Se estima que debe de haber transcurrido por lo menos tres años entre la irradiación y la cirugía tiempo que se considera adecuado para el proceso inflamatorio desarrollado por la irradiación haya disminuido y al mismo tiempo evaluar la evolución del proceso neoplásico de fondo. En nuestros pacientes este período varió entre 3 y 10 años.

Desde el punto de vista de evaluación preoperatoria, aparte de los estudios endoscópicos y radiológicos del colon y recto se debe practicar un pielograma intravenoso con el objeto de descartar lesión de las vías urinarias altas, además una cistoscopia por la frecuente asociación de cistitis por radiación, aunque esta no es una contra-indicación para la cirugía. De hecho tres de nuestros pacientes tenían historia de hematuria importante y la cistoscopia practicada mostró hallazgos compatibles con cistitis por radiación.

Vale la pena insistir de nuevo en una adecuada limpieza mecánica del intestino grueso y antibioticoterapia pre, trans y postoperatoria.

Los principios básicos de la operación son los siguientes:

1. Se usa colon normal para reparar el colon y recto dañado.

Figura 10 Enema opaco Postoperatorio que muestra ampolla rectal adecuada (Caso No. 4)

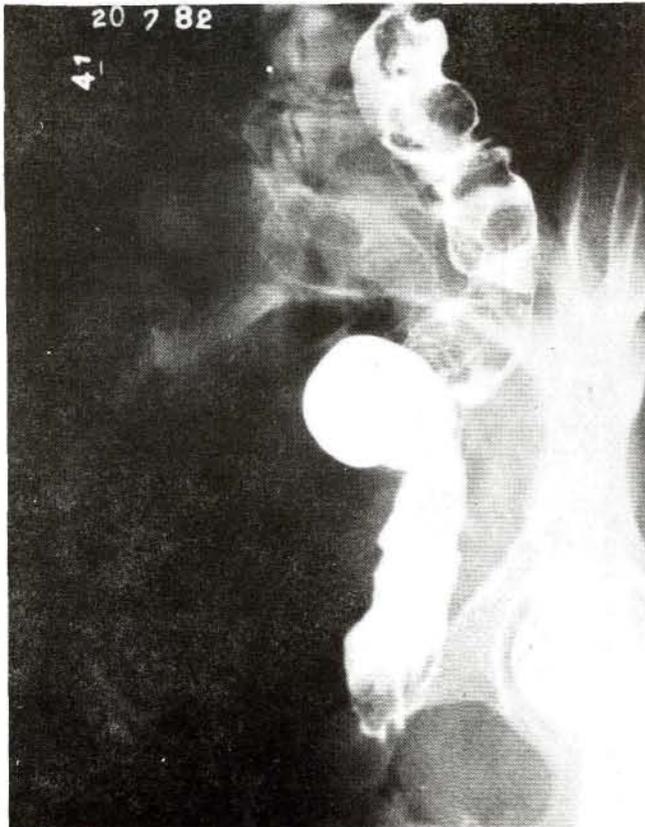


Figura 11 Enema opaco Preoperatoria Caso No. 5 que muestra marcada estrechez del recto.

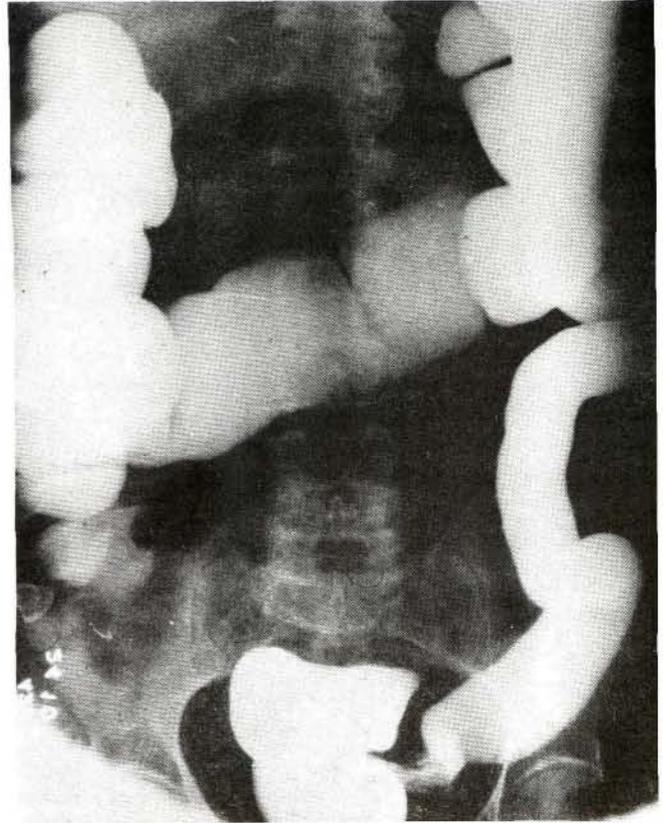
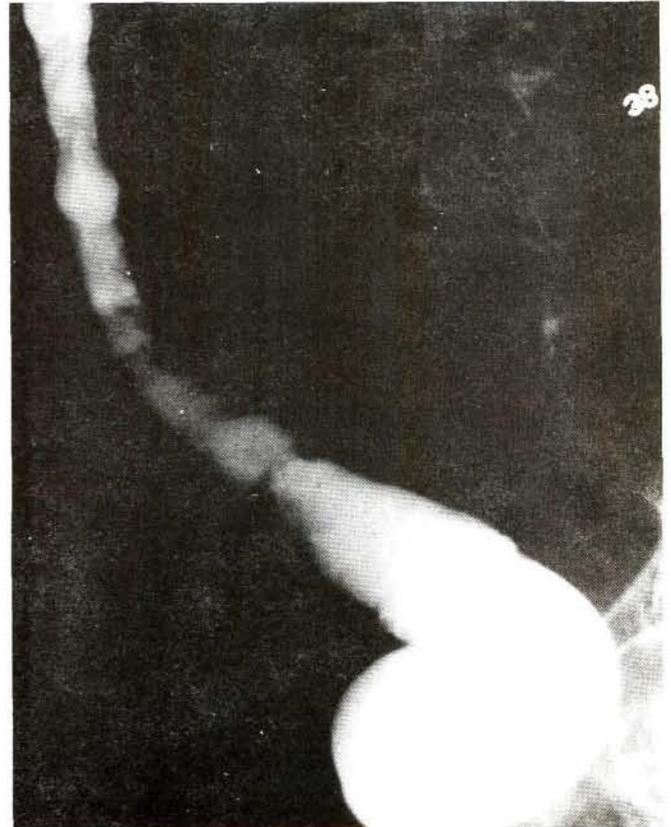


Figura 12 Enema opaco de control



2. No hay necesidad de resección del intestino lesionado, ya que puede ser usado en la reparación.
3. En aquellos casos en que el segmento distal no puede ser utilizado ya sea porque es muy corto o muy dañado, puede ser resecado y se hace una anastomosis muy baja entre el ampulla rectal abierta en forma longitudinal con el colon descendente.
4. Debe hacerse la anastomosis con puntos de crómico en una sola hilera que no queden muy tensos para no comprometer la circulación.
5. No es necesario entrar en el espacio presacro, lo cual puede causar sangrado profuso.
6. Se obtiene una ampolla rectal amplia y se restaura la continuidad entre colon normal y la pared anterior del recto.

La elección de cualquiera de las tres técnicas descritas por Bricker depende de varios factores, tales como colostomía previa, grado de lesión y localización de la misma, ya sea alta o baja y carácter de la estrechez, ya sea lineal o circular.

Cuatro de nuestros pacientes tenían una colostomía sigmoidea con fístula mucosa larga, con suficiente colon normal que permitía una buena reparación.

Este tipo de operación tiene varias ventajas que se deben mencionar:

1. Se construye una ampolla rectal amplia con capacidad de reservorio, lo cual permite un vaciamiento más fisiológico.
2. Al no hacer disección sacra no se produce denervación sacra no se produce denervación del recto permitiendo un vaciamiento adecuado del mismo.
3. Se permite la restauración del tracto intestinal sin la necesidad de una colostomía permanente.

Sin embargo, cabe mencionar que algunos pacientes al principio tienen tendencia al impacto, pero esto puede ser manejado adecuadamente con laxantes.

Vale la pena mencionar que el procedimiento es técnicamente dificultoso y es necesario una buena exposición del campo operatorio.

Con respecto al uso de aparatos para anastomosis automática, podemos mencionar que lo hemos intentado en dos ocasiones, pero nos hemos visto forzados a abandonar su uso y a hacerlas manualmente. La fibrosis del intestino no sostiene bien las suturas en bolsa de tabaco necesarias para efectuar la anastomosis automática por lo cual ésta no se realiza en forma adecuada.

Por último, cabe mencionar que los únicos reportes sobre esta operación son los de Bricker en 1979 y 1981; y López, Kraybill, Johnston y Bricker en 1982, por lo que el presente trabajo está basado fundamentalmente en lo escrito por estos autores.

CONCLUSIONES

1. Hasta hace muy poco tiempo la colostomía permanente era el único tratamiento para las fístulas y estrecheces rectales secundarias a irradiación.
2. La operación descrita por Bricker es un avance técnico de gran importancia en el tratamiento de estas lesiones ya que permite restaurar la evacuación intestinal fisiológica eliminando la colostomía.
3. Los resultados en los 21 casos de Bricker y los cinco nuestros son halagadores y nos hace asumir una actitud optimista, ya que tenemos un método capaz de mejorar la vida de estos infortunados pacientes.
4. Se aconseja que aquellos pacientes con lesiones de recto secundarias e irradiación, que necesiten una colostomía, ésta sea preferiblemente sigmoidea completa, lo cual facilitará la reconstrucción posterior del recto usando la técnica antes descrita.

BIBLIOGRAFIA

1. Bricker, E. M.; Johnston, W. D. Repair of Postirradiation Recto-Vaginal Fistula and Stricture. Surg. Gynecol Obstet. 1979. Vol 148, pp 499-506.
2. Bricker, E. M.; Johnston, W. D.; and PATWARDHAN, R. V. Repair of Postirradiation Damage to Colorectum; a Progress Report. Ann Surg. 1981. Vol 193, pp. 556-564.
3. López, M. J.; Kraybill, W. G.; Johnston, W. D.; Bricker, E. M. Postirradiation Reconstruction of the Rectum in a Male. S. G. O. July 1982. Vol. 155, pp. 67-71.