

Trabajos Originales

ESPECTRO CLINICO DE LA FISTULA RECTOVAGINAL: ANALISIS DE 38 PACIENTES*

Drs. *Guillermo Bannura C., Jaime Contreras P., Carlos Melo L., Alejandro Barrera E.*

Servicio y Departamento de Cirugía. Hospital Clínico San Borja Arriarán, Universidad de Chile.

RESUMEN

Se revisa en forma retrospectiva los resultados del tratamiento quirúrgico de 38 pacientes intervenidas en forma consecutiva por una fístula rectovaginal (FRV) en un periodo de 12 años. Se define como simple una FRV baja, menor de 2,5 cm y de origen traumático o infeccioso y compleja una FRV alta, mayor de 2,5 cm y de origen neoplásico, actínico o inflamatorio. La etiología más común fue la neoplásica en el 39% (15/38) de los casos: debido a persistencia tumoral de un cáncer cervicouterino (Ca CU) tratado con radioterapia y/o cirugía en 10 pacientes, cáncer de recto en 3 y cáncer de ano en 2. En dos pacientes con cáncer de recto se efectuó cirugía radical con conservación de esfínteres en una de ellas y exenteración posterior en la otra con una sobrevida de 70 meses libre de enfermedad y fallecimiento a los 60 meses respectivamente. En los dos casos de cáncer anal se realizó una exenteración posterior por persistencia tumoral luego de recibir radioquimioterapia según el esquema de Nigro. La FRV actínica se presentó en el 34% (13/38) de los casos, 12 de las cuales fueron sometidas a una operación de Parks (anastomosis coloanal con mucosectomía rectal) con éxito en todos los casos, quedando el 40% de ellas con algún disturbio de la continencia. Cuatro pacientes (11%) corresponden a una complicación quirúrgica luego de cirugía pélvica, 3 de las cuales cierran sólo mediante una desfuncionalización. Las FRV de origen obstétrico (16%) se corrigieron mediante una reparación local generalmente mediante un colgajo rectal grueso y reparación esfinteriana simultánea con resultados satisfactorios. En los casos de persistencia tumoral por Ca CU se logró una desfuncionalización adecuada en la mayoría de los casos mediante una sigmoidostomía en asa con una sobrevida de hasta 26 meses. En esta serie, el 84% de los casos corresponden a FRV complejas y el 50% de ellas fueron sometidas a una reparación con cirugía radical por vía abdominal sin necesidad de una ostomía definitiva. Las series de FRV son muy heterogéneas probablemente por patrones de referencia distintos, lo que hace difícil hacer un análisis comparativo.

PALABRAS CLAVES: *Fístula rectovaginal; tratamiento quirúrgico*

SUMMARY

A retrospective analysis of surgical treatment in 38 patients with recto-vaginal fistula (RVF) in a twelve years period is being presented. It is defined as a simple RVF when is low, less than 2.5 cm and traumatic or infections in origin, and as a complex are if it is high, larger than 2.5 cm and of neoplastic, actinic or inflammatory origin. The most common etiology was neoplastic, 39% (15/38): due to persistence of cervical cancer in 10 patients, treated with radiotherapy, surgery or both; rectal carcinoma in 3 patients and anal cancer in 2. Two patients with rectal carcinoma were treated with radical surgery and sphincter conservation in one of them and posterior exenteration on the other, they survival free of disease to and 60 months respectively.

*Trabajo recibido en julio de 2002 y aceptado para publicación por el Comité Editor en agosto de 2002.

Both cases with anal cancer were managed with posterior exenteration because tumoral persistence after receiving radio and chemotherapy by the nigro scheme.

Actinic RVF were present in 34% (13/38); twelve of them were treated by the Parks operation (coloanal anastomosis and rectal mucosectomy), successful in all of them, although 40% had some kind of continence disturbance. Four patients with RVF (11%) were consequence of pelvic surgery complications, three of them closed only after a diverting procedure.

Obstetrical RVF (16%) were repaired by a local procedure using a thick rectal flap and simultaneous sphincter repair always with good results. In cases of cervical cancer with tumoral remnants, a diverting loop sigmoidostomy was sufficient in most of them and some of them with 26 months survival. In this series, 84% are complex RVF and 50% of them were submitted to abdominal radical surgery with no need of a permanent ostomy. Series of RVF are heterogeneous in composition due differences in etiology of each group making difficult comparative studies.

KEY WORDS: *Rectovaginal fistulas, surgical treatment*

INTRODUCCION

La fístula rectovaginal (FRV) o comunicación patológica entre el recto y la vagina, es una condición poco frecuente que obedece a múltiples causas y que provoca un grave daño tanto en la esfera psicológica como sexual de las pacientes. Excluidas las fístulas congénitas, las principales causas en la mujer adulta son las FRV de origen traumático (operatorias, obstétricas o por trauma externo), las infecciosas, las secundarias a enfermedades inflamatorias, las actínicas y las neoplásicas (1). Frente al pasaje de gases o deposiciones líquidas por vía vaginal, el diagnóstico sindromático de FRV en general no ofrece mayores problemas. Estos síntomas específicos pueden estar precedidos por la descarga de secreción vaginal de mal olor en forma intermitente, lo que depende del tamaño y de la causa de la FRV. Se estima que esta condición representa menos del 5% del total de las fístulas anorrectales (2) y su reparación está fuertemente condicionada por la etiología de la misma. Existen escasas publicaciones que enfoquen el problema de la FRV en forma genérica (3-6), lo que nos ha motivado a revisar en nuestro medio cuál es el espectro clínico de esta condición, conocer las principales causas de esta patología y evaluar los resultados de las diferentes alternativas terapéuticas en cada grupo etiológico.

MATERIAL Y METODO

Se revisa en forma retrospectiva los antecedentes de todos los pacientes intervenidos en forma consecutiva por una FRV en el periodo comprendido entre enero de 1989 y Diciembre de 2000. Se analiza los aspectos clínicos, clasificación y resultados del tratamiento quirúrgico, así como el segui-

miento a largo plazo. La clasificación utilizada define una FRV simple como aquella que afecta el tabique rectovaginal en el tercio medio o inferior, es menor de 2,5 cm de diámetro y cuya etiología es traumática o infecciosa y una FRV compleja si es alta, mayor de 2,5 cm de diámetro y de etiología inflamatoria, actínica o neoplásica y las FRV recidivadas (1, 7). Para evaluar la continencia postoperatoria se empleó la clasificación clínica que define la incontinencia grado 1 como la incapacidad para controlar los gases, grado 2 la falta de control de las deposiciones líquidas y grado 3 la incapacidad de controlar las heces sólidas. El seguimiento se efectuó mediante controles en el policlínico de la especialidad o por entrevista telefónica.

RESULTADOS

En el periodo de 12 años señalado, se intervino en forma consecutiva 38 pacientes portadores de una FRV, cuya etiología y clasificación se detalla en la Tabla I. El resultado del tratamiento quirúrgico de las FRV neoplásicas del recto y del ano se muestran en la Tabla II. Como se aprecia, 2 de los pacientes con cáncer de recto fueron intervenidas con intención curativa más radioquimioterapia postoperatoria. Una de ellas con factores histopatológicos desfavorables fallece por la enfermedad a los 60 meses y la otra está viva libre de enfermedad y continencia plena. La otra paciente de 84 años se consideró fuera del alcance terapéutico por enfermedad avanzada y se efectuó una colostomía sigmoidea en asa. Ambas pacientes con FRV secundaria a un cáncer escamoso del canal anal, tratadas inicialmente con radioquimioterapia según el esquema de Nigro, fueron sometidas a una resección abdominoperineal (RAP) por persistencia tumoral, lo que se confirmó sólo en un caso. En la

Tabla I
FRV: ETIOLOGÍA Y CLASIFICACION

<i>Etiología</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>Clasificación</i>
Neoplásicas	15	39	Compleja
– Cáncer recto	3		
– Cáncer ano	2		
– Persistencia tumoral	10 *		
Actínica	13	34	Compleja
Trauma obstétrico	6	16	Simple
Postoperatoria	4	11	Compleja
Total	38	100	84% complejas

*Cáncer cervicouterino operado e irradiado.

otra paciente, aunque hubo una significativa reducción de la lesión, la biopsia quirúrgica efectuada a los 6 meses de completado el esquema de Nigro mostró neoplasia residual, motivo por el cual se indicó una RAP. Por razones familiares la paciente postergó la intervención por 10 meses. La pieza quirúrgica reveló una gran reacción granulomatosa a cuerpo extraño con células gigantes y una FRV persistente pero sin tumor residual.

Diez pacientes con un promedio de edad de 46 años (extremos 28-58) se intervienen por una FRV secundaria a persistencia tumoral luego de radioterapia (6 de ellos con cirugía) por un cáncer cervico-uterino (Ca CU). En ellas sólo se efectuó una desfuncionalización, mediante una colostomía sigmoidea en asa en 6 pacientes, una ileostomía en asa en 3 y una colostomía transversa en 1, falle-

ciendo todas por la enfermedad de base entre 4 y 26 meses de efectuada la ostomía.

Trece pacientes con un promedio de edad de 62 años (extremos 36-77) con antecedentes de Ca CU irradiado (8 de ellas más cirugía radical) presentaron una FRV actínica (sin evidencias de enfermedad neoplásica) entre 17 meses y 19 años posterior al tratamiento radiante. Una paciente de 77 años con una FRV muy sintomática y con grave patología asociada fue desfuncionalizada mediante una ileostomía en asa y está viva a los 22 meses. Las 12 pacientes restantes fueron sometidas a una operación de Parks (anastomosis coloanal con mucosectomía rectal). En 6 pacientes que no tenían una desfuncionalización previa, se utilizó una modificación de la operación original con colostomía perineal transitoria (8) y en el resto se efectuó la anastomosis coloanal inmediata protegida por una ostomía proximal. En tres pacientes portadores de una fístula compleja rectovesicovaginal se agregó una operación de Bricker, una cistorrafia y una gastrocistoplastia, respectivamente. En el seguimiento a largo plazo que fluctúa entre 12 y 140 meses fallecen 2 pacientes por graves complicaciones actínicas de la esfera urológica y otra por causas no relacionadas. De las 9 pacientes disponibles para evaluación 2 pacientes presentan incontinencia a gases, 1 tiene una incontinencia grado 2, hay 1 caso de incontinencia a heces sólidas y 5 refieren continencia plena. En este periodo de observación con una media de 86 meses no se ha pesquisado una recidiva de la FRV.

Entre el subgrupo de las pacientes con una FRV de origen iatrogénico destacan 4 fístulas secunda-

Tabla II
FRV: CANCER DE RECTO Y DE ANO

<i>Edad, sitio</i>	<i>HP</i>	<i>Operación</i>	<i>Rö + Qx</i>	<i>Sobrevida meses</i>	<i>F/V</i>
23, RI	Indiferenciado muconodular linfonodos (+)	Exenteración posterior	Sí	60	F
48, RS	Diferenciado 27 linfonodos (-)	Resección anterior histerectomía	Sí	72	V
84, RM	Diferenciado Estadio D	Colostomía	No	18	F
73, ano	Escamoso bien diferenciado	RAP	Nigro	19	F
43, ano	Escamoso bien diferenciado	RAP	Nigro	60	V

HP = histopatología

Rö + Qx = radioquimioterapia

RI, RS, RM = recto inferior, superior y medio respectivamente

RAP = resección abdominoperineal

F/V = fallecido/ vivo sin evidencia de enfermedad

rias a complicaciones quirúrgicas, cuyo detalle se aprecia en la Tabla III. Otras 6 pacientes con un promedio de edad de 30 años (extremos 22-39) presentan una FRV luego de un parto con fórceps y desgarro perineal de 3° o 4° grado, dos de ellas recidivadas. En forma clínica se hizo una evaluación del daño esfinteriano, que reveló disrupción del cuerpo perineal en 4 pacientes con incontinencia grado 2 ó 3, en las cuales se planificó una reconstrucción esfinteriana simultánea. Estas 4 pacientes portadoras de una fístula de 1,5 a 2,5 cm fueron intervenidas entre 6 y 14 meses luego del parto mediante una colgajo de avance de grosor total por vía rectal más reconstrucción esfinteriana (esfinteroplastia más plastia de los elevadores). Luego de un seguimiento de 24 a 84 meses, 2 pacientes refieren tener una continencia plena y las otras 2 presentan incontinencia a gases. Las dos pacientes restantes eran portadoras de una FRV muy pequeña de 0,5 a 1 cm ubicadas en el tercio distal del septum vaginal (estrictamente fístulas anovaginales), motivo por el cual se abordaron por vía perineal mediante una fistulotomía (es decir,

convirtiendo la fístula en un desgarro perineal de 4 grado) más reparación del esfínter interno y del haz subcutáneo del esfínter externo y están asintomáticas a los 9 y 6 años respectivamente. En todos los casos se utilizó una preparación de colon anterógrada con antibióticos profilácticos (cefalosporina 1 gr con metronidazol 500 mg por vía endovenosa), sin una colostomía de protección.

En forma global, el abordaje de la FRV fue directo por vía abdominal en 16 pacientes (42%), 4 con resección de la fístula neoplásica y 12 actínicas sometidas a cirugía reconstructiva, sin recidiva de la fístula y sin una ostomía definitiva en 13 de ellas. En 12 pacientes con una FRV por persistencia tumoral no se abordó la fístula en forma directa y sólo se efectuó una desfuncionalización proximal para mejorar la calidad de vida. De las 4 pacientes con una FRV iatrogénica, en 3 se logró el cierre espontáneo mediante una ostomía transitoria y los 6 casos de FRV post-parto fueron reparadas con un abordaje local con resultados satisfactorios (Tabla IV). En suma, el abordaje local sólo se realizó en 6 casos, el 42% (16/38) de los casos requiere de una

Tabla III
FRV postoperatoria

<i>Edad, patología</i>	<i>Operación</i>	<i>Días postop.</i>	<i>Tratamiento</i>	<i>Resultado</i>
72, megacolon	Duhamel-Haddad	25	Ileostomía en asa	Asintomática 8 años
68, cáncer recto	RAB + histerectomía	12	Ileostomía en asa	Fallece 1 año con recidiva
26, Hartmann trauma obstétrico	Reconstitución manual	20	Colostomía en asa	Asintomática 11 años
59, cáncer recto	RAB + histerectomía	9	Ileostomía en asa	Asintomática 7 años

RAB = resección anterior baja

Tabla IV
ABORDAJE Y CIRUGIA EFECTUADA

<i>Etiología</i>	<i>Resección radical</i>		<i>Ostomía</i>	<i>Reparación local</i>
	<i>RAB / ACA</i>	<i>RAP</i>		
Cáncer recto	1	1	1	—
Cáncer de ano	—	2	—	—
Persistencia Ca CU	—	—	10	—
Actínica	12	—	1	—
Postoperatoria	—	—	4*	—
Postparto	—	—	—	6
Total	13	3	16	6

RAB = resección anterior baja

ACA = anastomosis coloanal

RAP = resección abdominoperineal

* Cierre espontáneo en 3 casos.

ostomía definitiva para el manejo de la FRV y, excluyendo las fístulas simples, en el 50% (16/32) de las fístulas complejas se logró el cierre de la fístula (13 mediante una técnica compleja de reparación y 3 con una ostomía transitoria) con conservación esfinteriana.

DISCUSION

Aparte de los síntomas patognomónicos de una FRV, pueden existir diarrea, tenesmo rectal, eliminación de secreción mucosa, rectorragia y dolor abdominal, lo que es variable según la patología de base. La incontinencia fecal preoperatoria requiere de una evaluación cuidadosa puesto que la descarga fecal a través de la vagina es difícil de distinguir del daño esfinteriano (2).

En esta serie se observa un franco predominio de las fístulas neoplásicas y de las actínicas, mientras que las FRV de origen obstétrico corresponden sólo al 16% del total. Aunque en la mayoría de las series extranjeras este porcentaje fluctúa entre el 50 y 90% (4,5,9-11), en la serie más numerosa publicada por la Clínica Mayo con 252 casos no supera el 11% (6). Esto se explica por los diferentes patrones de referencia de los pacientes que posee cada Institución en particular y, por otra parte, es probable que actualmente exista una reducción global de esta complicación que en décadas pasadas se elevó al 0,1% de los partos (12). No hemos tenido que tratar fístulas secundarias a enfermedades inflamatorias (9,13), endometriosis, como complicación del tratamiento quirúrgico de la fístula anorrectal o por patología de la glándula de Bartholino.

Aunque un cáncer de recto que fistuliza a la vagina es localmente avanzado, en algunos casos es posible plantear un tratamiento quirúrgico con intención curativa con resultados aceptables como se aprecia en esta serie. Aunque en ambos casos se utilizó radioquimioterapia postoperatoria, hoy día probablemente se habría planteado esta terapia como neoadyuvante. En los casos de cáncer del canal anal, existe consenso que el tratamiento de elección es la radioquimioterapia según el esquema de Nigro, dejando la RAP como tratamiento de rescate. El efecto a largo plazo de la radioterapia queda claramente ilustrado en uno de nuestros casos con persistencia tumoral a los 6 meses, cuya pieza quirúrgica no demostró tumor residual a los 16 meses de completado el tratamiento radiante.

En los casos de persistencia tumoral de un Ca CU luego de radioterapia y/o cirugía, sólo cabe mejorar la calidad de vida a través de una desfun-

cionalización del recto, considerando que algunas pacientes pueden superar los 2 años de sobrevida. Creemos que la ostomía más fisiológica es la más distal posible por lo que en general intentamos la colostomía sigmoidea en asa, idealmente sin una laparotomía adicional. Cuando existe una masa palpable o gran empastamiento local en el flanco y la fosa ilíaca izquierda, debe sospecharse compromiso neoplásico y/o actínico del sigmoides, lo que hace aconsejable plantear otra alternativa más proximal. Si bien existe cierto riesgo de compromiso actínico del íleon distal, hemos utilizado este segmento sin mayores complicaciones, técnica que pensamos tiene claras ventajas comparativas frente a la colostomía transversa en asa (14).

Las FRV secundarias al tratamiento radiante plantean el gran desafío de lograr una reparación de la fístula con resultados funcionales satisfactorios y evitar una ostomía definitiva. Aunque la operación de Parks es la mejor alternativa disponible, es una técnica compleja y de alta morbilidad (8,15). En nuestra experiencia en los casos de FRV actínica existe una marcada fibrosis de la zona que hace muy difícil o imposible efectuar una anastomosis coloanal con sutura mecánica. La intervención debe realizarse una vez que el proceso inflamatorio y séptico local se haya superado y se haya descartado la recidiva. En los casos que consultan sin una desfuncionalización, hemos evitado la ostomía de protección mediante una modificación de la técnica original que consiste en diferir la anastomosis coloanal. Si bien la colostomía perineal transitoria agrega un segundo tiempo y cierto discomfort a la paciente, es segura, reduce la morbilidad de la anastomosis inmediata y obvia el cierre de la ileostomía o colostomía de protección empleada (8). Los disturbios de la continencia observados en esta serie en las pacientes sometidas a una reparación por una FRV actínica alcanza al 44%, similar a otras series (15,16). La explicación es multifactorial, incluyendo el daño esfinteriano directo provocado por la radioterapia, la fibrosis perifistulosa que afecta al esfínter, la propia cirugía pélvica y la pérdida del reservorio rectal, lo cual se suma al frecuente daño provocado por los partos. Sin embargo, en nuestra experiencia, tales disturbios de la continencia son considerados aceptables por las pacientes frente a la alternativa de una colostomía definitiva.

Las FRV como complicación de la cirugía colorrectal con anastomosis pélvicas es poco frecuente y ocurre en el 2 a 3 % de las resecciones anteriores bajas, como consecuencia de una dehiscencia anastomótica o por inclusión de la pared vaginal en la grapadora (17). El diagnóstico de la complicación

es generalmente tardío y con menor repercusión sistémica de tipo séptico. En ausencia de recidiva local, habitualmente basta con efectuar una buena desfuncionalización para lograr el cierre espontáneo de la fístula, como ocurrió en los 3 casos de esta serie.

Las FRV de origen obstétrico son poco frecuentes y lo más importante en la planificación de la cirugía reparadora es la evaluación preoperatoria del daño del aparato esfinteriano y efectuar la reparación simultánea, independiente si el abordaje preferido sea por vía endorrectal, perineal o vaginal (1, 2, 4, 18-20). Actualmente contamos con la ultrasonografía endorrectal (21), que se destaca en la literatura pertinente como una técnica de gran sensibilidad y especificidad para precisar el eventual daño del esfínter (22). La técnica del avance de un colgajo por vía rectal es familiar para el coloproctólogo y ofrece porcentajes de éxito del 88 al 100% (2, 23).

En conclusión, la FRV adquirida es una complicación tanto de algunas patologías inflamatorias o neoplásicas, como de acciones terapéuticas destinadas al control de una enfermedad pélvica o de causa obstétrica. El diagnóstico diferencial entre una FRV actínica y la persistencia tumoral en algunas pacientes es particularmente complejo. La biopsia endoscópica, la exploración quirúrgica bajo anestesia y la tomografía axial computada, además de la evolución clínica, generalmente permiten aclarar esta duda. En nuestra serie las FRV más frecuentes son las neoplásicas y las secundarias al tratamiento radiante. Por ello, el 84% de nuestros casos son FRV complejas y habitualmente requieren para su manejo de procedimientos de gran envergadura y eventualmente terapias adyuvantes. En el 50% de estas fístulas complejas se logró efectuar una cirugía reparadora sin una ostomía definitiva, lo que se considera satisfactorio en pacientes con patología de base muy grave (24, 25). La FRV puede ser la forma de presentación de un cáncer de recto que en ausencia de enfermedad a distancia puede ser controlado satisfactoriamente con cirugía radical más radioquimioterapia. En el cáncer anal el esquema de Nigro es de elección, reservando la RAP en los casos de recidiva o de persistencia como técnica de rescate. Las FRV que resultan de complicaciones de la cirugía pélvica colorrectal generalmente se controlan con la desfuncionalización proximal. Las FRV obstétricas son raras en nuestro material y generalmente requieren de un abordaje local con reconstrucción simultánea del aparato esfinteriano. Las series publicadas son escasas y muy heterogéneas y analizan un número

reducido de pacientes con FRV de etiología muy diferentes, lo que impide efectuar comparaciones válidas.

BIBLIOGRAFIA

1. Lowry AC: Rectovaginal fistulas. In: Beck DE, Wexner SD. *Fundamentals of Anorectal Surgery*. London: WB Saunders 1998; 174-86.
2. Tsang CBS, Rothenberger DA: Rectovaginal fistulas. Therapeutic options. *Surg Clin North Am* 1997; 77: 95-114.
3. Mac Rae HM, McLeod RS, Cohen Z, Stern H, Reznick R: Treatment of rectovaginal fistulas that has failed previous repair attempts. *Dis Colon Rectum* 1995; 38: 921-5.
4. Mazier WP, Senagore AJ, Schiesel EC: Operative repair of anovaginal and rectovaginal fistulas. *Dis Colon Rectum* 1995; 38: 4-6.
5. Wise WE Jr, Aguilar PS, Padmanabhan A, Meesig DM, Arnold MW, Stewart WR: Surgical treatment of low rectovaginal fistulas. *Dis Colon Rectum* 1991; 34: 271-4.
6. Lescher TC, Pratt JH: Vaginal repair of the simple rectovaginal fistula. *Surg Gynecol Obstet* 1967; 124: 1317-21.
7. Rothenberger DA, Goldberg SM: The management of rectovaginal fistulae. *Surg Clin North Am* 1983; 63: 61-79.
8. Bannura G, Contreras J, Vásquez C: Resultados inmediatos y alejados del tratamiento quirúrgico de la rectitis actínica grave. *Rev Chil Cir* 1994; 46: 9-14.
9. Kodner IJ, Mazor A, Shemesh EI, Fry RD, Fleshman JW, Birnbaum EH: Endorectal advancement flap repair of rectovaginal and other complicated anorectal fistulas. *Surgery* 1993; 114: 682-9.
10. Lowry AC, Thorson AG, Rothenberger DA, Goldberg SM: Repair of simple rectovaginal fistulas. Influence of previous repairs. *Dis Colon Rectum* 1988; 31: 676-8.
11. Hibbard LT: Surgical management of rectovaginal fistulas and complete perineal tears. *Am J Obstet Gynecol* 1978; 130: 139-41.
12. Venkatesh KS, Ramanujam PS, Larson DM, Haywood MA: Anorectal complications of vaginal delivery. *Dis Colon Rectum* 1989; 32: 1039-41.
13. Ozuner G, Hull TL, Carrmill J, Fazio VW: Long-term analysis of the use of transanal rectal advancement flaps for complicated anorectal/vaginal fistulas. *Dis Colon Rectum* 1996; 39: 10-14.
14. Bannura G, Valencia C, Contreras J, Melo C: Cierre de ostomías: análisis comparativo de 220 casos. *Rev Chil Cir* 2001; 53: 75-82.
15. Cooke SA, Wellstad MD: The radiation-damaged rectum. Resection with coloanal anastomosis using the endoanal technique. *World J Surg* 1986; 10: 220-7.
16. Nowacki MP: Ten years of experience with Parks' coloanal sleeve anastomosis in the treatment of post-irradiation rectovaginal fistula. *Eur J Surg Oncol* 1991; 17: 563-6.

17. Nakagoe T, Sawai T, Tuji T, Nakashima A, Yamaguchi H, Yasutake T, Ayabe Y: Successful transvaginal repair of a rectovaginal fistula developing after double-stapled anastomosis in low anterior resection: report of four cases. *Surg Today* 1999;29:443-5.
 18. Tsang CBS, Madoff RD, Wong WD, Rothenberger DA, Finne CO, Singer D, Lowry AC: Anal sphincter integrity and function influences outcome in rectovaginal fistula repair. *Dis Colon Rectum* 1998; 41: 1141-6.
 19. Khanduja KS, Padmanabhan A, Kerner BA, Wise WE, Aguilar PS: Reconstruction of rectovaginal fistula with sphincter disruption by combining rectal mucosal advancement flap and anal sphincteroplasty. *Dis Colon Rectum* 1999; 42: 1432-7.
 20. Veronikis DK, Nichols DH, Spino C: The Noble-Mengert-Fish operation-revisited: a composite approach for persistent rectovaginal fistulas and complex perineal defects. *Am J Obstet Gynecol* 1998; 179: 1411-7.
 21. Mege M, Ponce de Luca R, Villamán JJ, Contreras J, Rodríguez M. Rol de la endosonografía en el cáncer rectal. *Rev Chil Cir* 2000; 52: 393-6.
 22. Yee LF, Birnbaum EH, Read TE, Kodner IJ, Fleshman JW: Use of endoanal ultrasound in patients with rectovaginal fistulas. *Dis Colon Rectum* 1999; 42: 1057-64.
 23. Watson SJ, Phillips RKS: Non-inflammatory rectovaginal fistula. *Br J Surg* 1995; 82: 1641-3.
 24. Roa R, López N, Durán P: Fístulas rectovaginales. Libro Resúmenes LVIII Congreso Chileno de Cirugía, Concepción 1985; 29.
 25. Lembrande RO, Vadra JE: Fístula rectovaginal. *Prensa Méd Argent* 1985; 72: 514-9.
-