

# Fístula *pouchvaginal* luego de coloproctectomía y *pouch* ileal con anastomosis ileoanal. Manejo y evolución

## *Pouch-vaginal fistula after proctocolectomy and ileal pouch anal anastomosis. Management and evolution*

Alfredo Graziano, Guillermo A. Masciangioli, Mariana F. Coraglio

Hospital de Gastroenterología "Dr. Carlos Bonorino Udaondo"

Correspondencia:  
Hospital de Gastroenterología "Dr. Carlos Bonorino Udaondo"  
Unidad de Proctología-  
Departamento de  
Cirugía  
Av. Caseros 2061. (1264)  
Buenos Aires Argentina  
TE: 4306-4641-49 interno  
167- Fax: 4306-2033  
alfredograziano@  
hotmail.com

### RESUMEN

**Antecedentes:** la fístula *pouchvaginal* es una complicación posoperatoria infrecuente luego de coloproctectomía con reservorio ileal y, en ocasiones, constituye una de las causas de fracaso de esta operación. Su aparición se asocia a numerosos factores. Puede cerrar espontáneamente o manteniendo la ileostomía y en ciertos casos requiere varias cirugías.

**Objetivo:** presentar la prevalencia de fístula *pouchvaginal*, factores asociados con su aparición, tratamientos y resultados.

**Lugar de aplicación:** Unidad de Proctología. Hospital de Gastroenterología "Dr. Carlos Bonorino Udaondo".

**Diseño:** estudio retrospectivo descriptivo observacional.

**Medida de evaluación:** significación estadística test exacto de Fisher.

**Pacientes y métodos:** desde 1987 hasta 2012 fueron operadas 262 mujeres a las que se les realizó coloproctectomía y *pouch* ileal; tiempo medio de seguimiento 87,8 meses (r: 0,3-252). Revisión de base de datos e historias clínicas consignando prevalencia de fístula *pouchvaginal*; momento de aparición como precierre o poscierre de ileostomía; dificultad técnica; complicación posoperatoria asociada; enfermedad de Crohn no sospechada; anastomosis manual o mecánica; cierre espontáneo; permanencia de la ileostomía; si se realizó cirugía, éxito o fracaso terapéutico.

**Resultados:** 28 pacientes con fístula *pouchvaginal* (10,3%), edad media de 30,5 años (r: 17-58); en 9 pacientes hubo cambio de diagnóstico desde colitis ulcerosa hacia enfermedad de Crohn, en el 42,8% apareció antes del cierre de ileostomía; el 57% tuvo complicaciones posoperatorias asociadas; en el 25% hubo dificultades técnicas; 5 casos cerraron manteniendo la ileostomía y 3 con conducta expectante luego del cierre; 16 pacientes fueron operadas; 10 reileostomías y 17 cirugías anovaginales; 4 pacientes recibieron inmunosupresores, 2 de ellos cerraron, el tratamiento fue exitoso en el 48% de los casos, aunque 8 pacientes continúan con propuestas de tratamiento. Fue estadísticamente significativa la aparición de fístula *pouchvaginal* en pacientes con enfermedad de Crohn y con complicaciones asociadas en especial sepsis pélvica.

**Conclusión:** los factores relacionados con la aparición de fístula *pouchvaginal* fueron la enfermedad de Crohn y la sepsis pélvica, el mayor porcentaje de éxitos se obtuvo con tratamiento conservador.

■ **Palabras clave:** fístula *pouchvaginal*, *pouch ileal*, complicaciones, reoperaciones.

### ABSTRACT

**Background:** pouchvaginal fistula is an infrequency postoperative complication after proctocolectomy with ileoanal reservoir and occasionally one of the cause of failure of this surgery. Its appearance is associated with several factors. The fistula can close spontaneously or keeping the ileostomy open and, in some cases, requires several surgical procedures.

**Objective:** to present pouch vaginal fistula's prevalence, associated factors with its appearance, treatments and outcomes.

**Setting:** Hospital de Gastroenterología Dr. Carlos Bonorino Udaondo.

**Design:** retrospective descriptive observational.

**Outcome measures:** statistical significance Fisher's exact test.

**Population and methods:** from 1987 to September 2012 were operated 262 women doing proctocolectomy and ileoanal pouch, follow-up: median 87,8 months (range: 0,3-252). History clinic and data base revision providing prevalence, time of appearance before or after ileostomy closure, technical difficulties, postoperative complications associated, no suspected Crohn's disease, manual or mechanical anastomosis, spontaneously closure, keeping ileostomy, surgery, success or failure therapeutic.

**Results:** 28 patients with pouchvaginal fistula (10,3%), median age 30,5 years (range: 17-58), 9 change diagnosis from ulcerative colitis to Crohn's disease, 42,8% appearance before ileostomy closure, 57% postoperative complications associated, 25% technical difficulties, in 5 cases the fistula closed keeping the ileostomy open and 3 with expectancy after ileostomy closure, 16 patients were operated, 10 new ileostomy and 17 anovaginal procedures, 4 received immunosuppressors, with 2 closure, 48% successful treatment, but 8 continue with proposal to treatment. The fistula's appearance was statistically significant in patients with Crohn's disease and those with associated complications specially pelvic sepsis

**Conclusions:** risk factors for pouchvaginal fistula were Crohn's disease and pelvic sepsis, the conserving treatment was the most successful option.

■ **Key words:** pouchvaginal fistula, ileal pouch, complication, reoperation.

Recibido el  
12 de agosto de 2013  
Aceptado el  
18 de febrero de 2014

## Introducción

La aparición de una fístula *pouchvaginal* (FPV) luego de la coloproctectomía, reservorio ileal y anastomosis ileoanal (AIA) es una complicación posoperatoria poco frecuente y de difícil tratamiento, que puede constituir una de las causas de fracaso de esta cirugía. Su prevalencia ha sido citada en la literatura internacional entre 3,3 y 16%. Está asociada a dificultades técnicas intraoperatorias, o a complicaciones posoperatorias, o puede desarrollarse en el contexto de una enfermedad de Crohn (EC) no sospechada. El tratamiento es muy complejo y puede requerir varias cirugías; en otros casos cierran espontáneamente manteniendo la ileostomía de protección. A pesar de haber múltiples opciones para su resolución los índices de éxito varían del 27,3 al 100%.<sup>15,18,28,31</sup>

El objetivo de este trabajo es presentar la prevalencia de FPV luego de coloproctectomía con reservorio ileal, los factores relacionados con su aparición, su tratamiento y resultados.

## Material y métodos

Desde marzo de 1987 hasta septiembre de 2012 fueron intervenidos quirúrgicamente 536 pacientes realizándose coloproctectomía con reservorio ileal en J y AIA con ileostomía en asa de protección; 262 correspondieron a sexo femenino, 220 tenían diagnóstico de colitis ulcerosa (CU) y 42 de poliposis adenomatosa familiar (PAF).

El diagnóstico de FPV fue realizado mediante el cuadro clínico, examen proctológico en consultorio o bajo anestesia y *pouchograma*, y fueron incluidas para nuestro análisis las pacientes pertenecientes a nuestra serie de operadas que presentaron esta complicación así como también una operada en otro centro. El tiempo medio de seguimiento fue de 87,8 meses (rango: 0,3-252 meses).

Fueron consignados los siguientes datos:

- Diagnóstico prequirúrgico de la enfermedad de base: CU o PAF.
- Posibilidad de un cambio en el diagnóstico desde CU hacia EC, lo cual se define por el comportamiento clínico y revisión de la anatomía patológica de las piezas quirúrgicas.
- Confección de la bolsa ileal y la AIA mediante sutura manual con mucosectomía o mecánica.
- Dificultades técnicas intraoperatorias: anillo de sutura mecánica incompleto, lesión vaginal, rectal o anal durante la disección.
- Complicaciones posoperatorias concomitantes: sepsis pélvica, estenosis y dehiscencia de AIA.
- Aparición de la fístula antes del cierre de ileostomía o después de este.
- Tiempo medio desde la confección del reservorio ileal y la aparición de la fístula.

- Nivel de la fístula: a nivel de la anastomosis ileoanal o debajo de ella.
- Las opciones terapéuticas: conducta expectante, manteniendo la ostomía o realizando procedimientos quirúrgicos anovaginales, o nueva ileostomía y uso de inmunosupresores.
- Número y tipos de cirugías realizadas.
- Si la fístula *pouchvaginal* motivó la remoción de la bolsa ileal o impidió el cierre de ileostomía en forma permanente, lo cual es considerado fracaso del *pouch* ileal.
- Éxito: persistencia de la fístula cerrada hasta la fecha de corte del trabajo.

Los primeros cinco ítems fueron analizados estadísticamente para evaluar su implicancia en la aparición de la FPV.

El diseño del estudio fue retrospectivo descriptivo observacional.

Análisis estadístico: se utilizó para el procesamiento de los datos el Med calc® 9.3.8.0; la significación estadística se exploró a través del test exacto de Fisher, considerando un valor de  $p < 0,05$  como estadísticamente significativo.

## Resultados

En 27 pacientes se diagnosticó FPV (10,3%), además una enferma con similar diagnóstico nos fue derivada desde otro centro. La edad media de las 28 pacientes fue de 30,6 años, con un rango de 17 a 58 años; 24 de 221 pacientes tenían diagnóstico de CU (10,85%) y 4 de 42 PAF (9,52%). De las 24 CU en 9 (37,5%) se observó el cambio en el diagnóstico clínico hacia EC. La bolsa ileal y la AIA se confeccionaron con sutura mecánica en 25 casos (89,2%), en tres (10,7%) con sutura manual. Hubo dificultades técnicas intraoperatorias en 7 (25%), dos con anillo incompleto en la sutura mecánica, dos lesiones vaginales, tres desgarros en la disección del recto. El 57,1% (16 pacientes) tuvo complicaciones posoperatorias asociadas y en alguno de ellos se observó más de una complicación, 11 casos de sepsis pélvica, 5 de estenosis y 3 de dehiscencia de la anastomosis ileoanal. En 12 casos (42,8%) la aparición de la fístula fue previa al cierre de ileostomía y en 16 (57,2%) posterior a este. El tiempo medio entre la cirugía del *pouch* ileal y la aparición de la fístula fue de 31 meses, rango de 0 a 72 meses. La fístula se localizó a nivel de la AIA en 4 (14,3%), debajo de ella en 5 casos (17,9%) y no fue registrada en el resto de las pacientes, confirmando la inexistencia de fístulas altas (ubicadas por encima de la AIA). A seis pacientes con FPV previas al cierre de la ileostomía se les mantuvo esta y se logró el cierre espontáneo en 5; en 4 posteriores al cierre de la ileostomía se mantuvo conducta expectante con resultado satisfactorio, recidivando solo un caso que fue reileostomizada. En 16 pacientes se realizaron 27 procedimientos quirúrgicos, 10 reileostomías y 17 cirugías anovaginales que se detallan en la tabla 1. En 4 pacien-

tes se administraron inmunosupresores y se obtuvo el cierre en 2 casos hasta la fecha de corte. Ocho enfermas continúan hoy con propuestas de tratamiento.

Globalmente, sobre 23 pacientes evaluables, el tratamiento fue exitoso en 11 casos (47,82%) y fracasó en 12 (52,17%), debiéndose remover el *pouch* ileal en 3 pacientes (13%). Fallecieron 4 pacientes, 1 por sepsis de origen perineal (incluida dentro de nuestros fracasos) y 3 por otras causas independientemente de la cirugía. No se pudo evaluar la respuesta al tratamiento en 3 pacientes por pérdida en el seguimiento y en 2 que fallecieron (Figs. 1, 2 y 3 y Tabla 2).

En el análisis de los factores que podrían tener relación con la aparición de FPV no se encontró diferencia significativa entre su diagnóstico de base CU o PAF, el uso de sutura mecánica y la presencia de dificultades técnicas intraoperatorias (p: NS). Fue significativa la aparición de FPV en aquellas pacientes que tuvieron comportamiento clínico como EC (p: <0,0001) y complicaciones posoperatorias asociadas como sepsis pélvica, estenosis o dehiscencia de la anastomosis ileoanal (p: <0,01) (Tabla 3).

**Discusión**

La coloproctectomía con reservorio ileal y AIA constituye la operación de elección para la mayoría de los pacientes portadores de CU y PAF.

Si bien esta intervención tiene una baja mortalidad (menor del 1%), en la actualidad las cifras oscilan entre el 18 y 54 %.<sup>6,8-10</sup>

Se han enunciado numerosas causas presuntamente relacionadas con el desarrollo de las fístulas,

como tensión en la sutura que conduce a la isquemia con posterior dehiscencia de la anastomosis y sepsis pélvica (causa mayoritaria), lesiones advertidas como inadvertidas, durante la separación del tabique rectovaginal o el atrapamiento vaginal con la sutura mecánica, EC no sospechada, uso de sutura manual o mecánica, tipo de reservorio, como también el diagnóstico de base.<sup>6,11,13</sup>

La FPV es una seria complicación y de aparición poco frecuente con una alta tasa de recurrencias; su prevalencia oscila entre el 3,3 y el 16%; en nuestra experiencia correspondió al 10,3%.<sup>2,20,23,28,31</sup>

Uno de los factores más fuertemente implica-

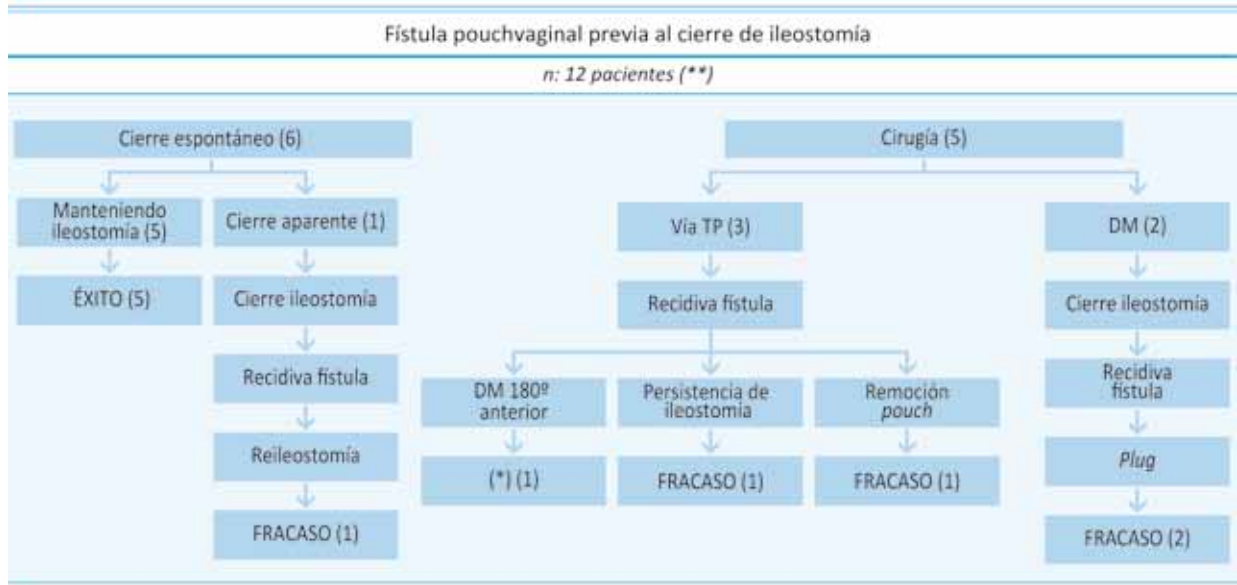
■ TABLA 1

Procedimientos quirúrgicos realizados en 16 pacientes operadas

Tipo de operación	Aparición previa al cierre de ileostomía	Aparición poscierre de ileostomía
Reileostomía	1*	9 1E
Vía transperineal	3	-
DM vaginal	-	2
DM doble	-	1
DM ileal	3	1
Plug	2	2
Fibrin glue	-	1
Colgajo cutáneo anal	-	1 1E
Sedal	-	1

1E: un éxito | \* Cierre espontáneo de la FPV, recidiva posterior al cierre, reileostomía.

■ FIGURA 1



(\*) Paciente perdida | (\*\*) 1 fallecida por insuficiencia renal | TP: transperineal | DM: descenso mucoso

dos en la aparición de FPV ha sido en nuestro análisis el cambio en el diagnóstico hacia EC en coincidencia con la literatura internacional cuya prevalencia general oscila entre el 2,7 y el 13%.<sup>15,20,25</sup> El diagnóstico de EC luego del *pouch* ileal se basa en criterios clínicos, radiológicos, endoscópicos, histológicos y evolutivos. Sin embargo, se considera como tal por la evolución clínica

sin tener la confirmación histopatológica como ha ocurrido en nuestros pacientes.<sup>17</sup>

La sepsis pélvica constituye una de las causas primarias de FPV y es otro de los factores significativamente asociados a la aparición de esta complicación.<sup>15,31</sup>

Las fístulas pueden ser tempranas o tardías siendo las primeras más frecuentemente originadas

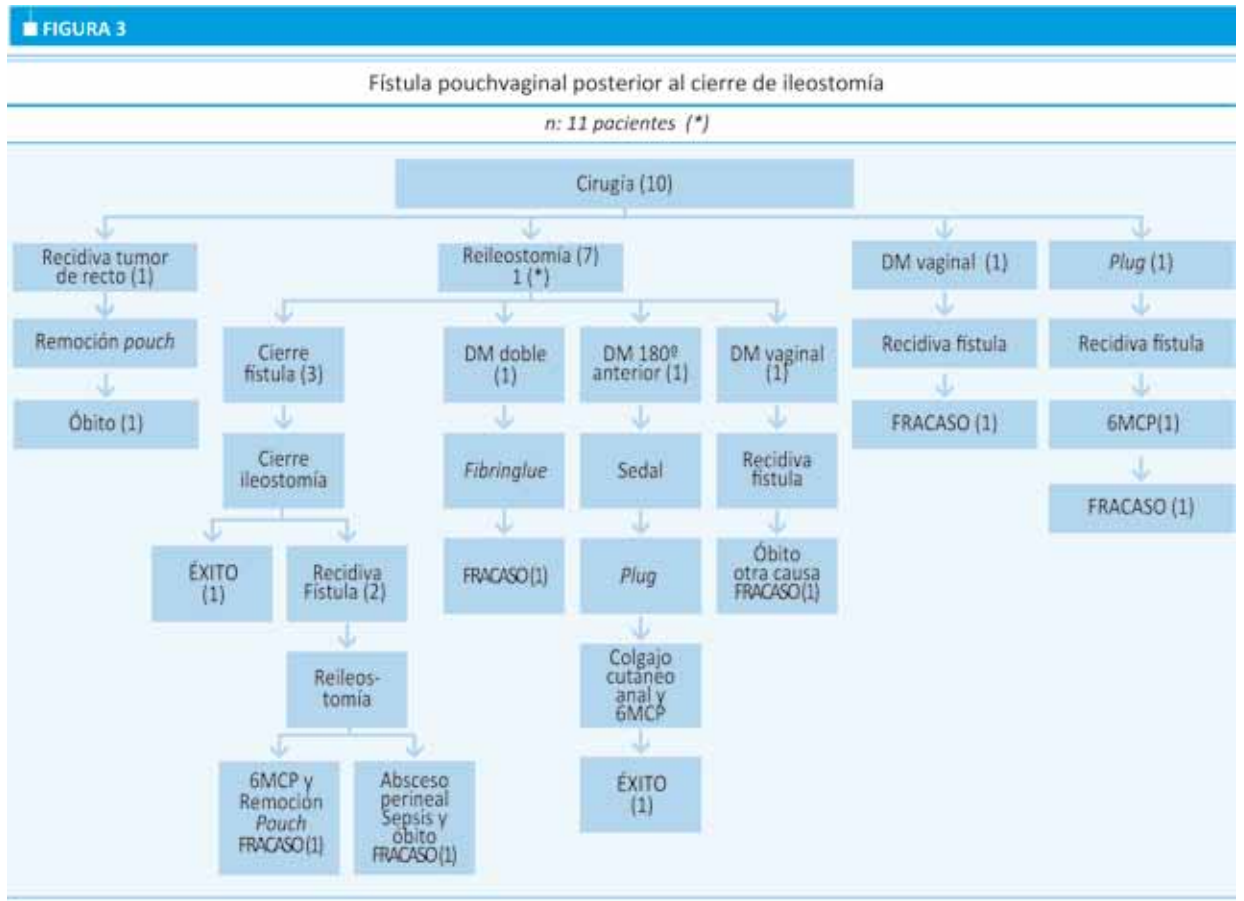


**TABLA 2**

Resultados globales del tratamiento

Tipo de operación	FPV temprana	FPV tardía	Total
n pacientes	12	16	28
Éxito	5	6	11
Fracaso	5	7	12
Óbito*	1	3	4
Pérdida	1	2	3
Remoción de bolsa ileal	1	2	3

FPV: fístula pouchvaginal | \* Tres de 4 pacientes fallecieron por causas no relacionadas con la cirugía.



(\*) Paciente perdida | 6MCP: 6 mercaptopurina | DM: descenso mucoso.

por dehiscencia de sutura y sepsis pélvica y las tardías por EC o por pequeñas comunicaciones que pasan inadvertidas en el posoperatorio inmediato y son halladas durante la realización del pouchograma antes del cierre de la ileostomía. Las tardías son de difícil solución y presentan gran riesgo de escisión del *pouch*, sobre todo si se asocian a EC con tasas de fracaso del 48% en la cicatrización y de remoción del reservorio del 33%.<sup>23,28</sup>

En 68 pacientes presentados por el St. Marks con FPV, 76% se originaban en la AIA, 13% en el *pouch* y 10% eran de origen criptoglandular.<sup>11</sup>

Para dar solución a este problema se describieron numerosas conductas, desde la observación para las formas escasamente sintomáticas que no alteran la calidad de vida, demorar el cierre de la ileostomía con lo cual se consiguen algunos éxitos, la utilización de adhesivos de fibrina o el tapón de colágeno y diversas técnicas quirúrgicas.<sup>9,23,28</sup>

En pacientes con síntomas moderados o leves se recomienda ser conservador y adoptar un período de espera de por lo menos 6 meses para luego reevaluar y adoptar otra conducta.<sup>28</sup> Para nosotros constituyó el mayor porcentaje de éxitos 72,7% (8 de 11 éxitos).

La reileostomía es una conducta controvertida. En nuestros pacientes este procedimiento ha sido asociado a múltiples cirugías locales; se observaron pobres resultados y se logró solo un 28,5% de cierre de las fístulas tardías.<sup>3,5,28-32</sup>

En las fístulas tardías se sugiere una nueva ileostomía combinándola con procedimientos locales como los descensos mucosos parciales o *flap* (colgajo) de avance transanal de 360°. La vía transanal tiene una tasa de éxito variable desde un 44 a 60%. Patrick Lee en la reparación inicial de 20 casos de FPV observó un 50% de éxito en el cierre de la fístula, pero excluyendo las que cambiaron su diagnóstico hacia EC esta cifra asciende al 83,3%.<sup>15,28,31</sup>

El *flap* ileal para tapar el orificio interno no siempre es fácil de realizar por la estenosis asociada y la posible lesión por distensión de los esfínteres con la consiguiente mala función. Está indicada cuando el origen se encuentra a nivel de la anastomosis o por debajo de ella (Fig. 4).<sup>9,23,28</sup> Con esta técnica no hemos logrado el cierre de la fístula.

En los procedimientos transvaginales, la tasa de éxito publicada oscila entre 27,3 y 78,6%.<sup>28</sup> Esta vía evita la distensión esfintérica y no se encuentra dificultada por la probable estenosis anastomótica.<sup>3-19</sup> Consiste en realizar en la cara posterior de la vagina una T invertida hasta el nivel de la horquilla vaginal, levantar los dos colgajos de vagina, individualizando el orificio del *pouch*, resecaando el trayecto y cerrando con puntos separados en forma transversal la brecha para luego reconstruir la vagina con o sin la realización de un ostoma (Fig. 5). Burke obtiene el éxito en 11 de 14 casos;<sup>3</sup> sin embargo, 5 de 11 pacientes requirieron más de una operación para obtener buenos resultados, con una media de seguimiento de 18 meses.<sup>2</sup> El *flap* de vagina

ha demostrado ser un fracaso debido a que la presión dentro del *pouch* ileal es mayor que la vaginal, como ocurrió en nuestros casos<sup>3,19,22</sup> (Fig. 6).

El uso del sedal estaría indicado en aquellos trayectos de origen criptoglandular consiguiéndose buenos resultados;<sup>28</sup> se utilizó en un solo paciente de nuestra serie como drenaje transitorio.<sup>2</sup>

Una opción mínimamente invasiva estaría representada por la colocación de un *plug* de colágeno, pero dado que el de uso habitual no ha generado resultados exitosos se le ha adicionado un botón en el extremo correspondiente al *pouch*; en una pequeña serie se ha publicado el fracaso en todos ellos.<sup>7,22</sup> Estamos convencidos de que la utilización de estos métodos, incluido el adhesivo de fibrina, no resultó exitosa por la corta longitud del trayecto y la falta de fusión del material con el tejido.

El abordaje transperineal separando la vagina del *pouch*, cerrando los orificios e interponiendo los elevadores fue utilizado en algunos pacientes con escaso éxito<sup>9</sup> (Fig. 7). Está descrita la interposición del músculo *gracilis* y del recto anterior del abdomen,

■ TABLA 3

Factores de riesgo para aparición de fístula pouchvaginal

Parámetro	n pacientes	%	Valor de p
Fístula pouchvaginal	28		
Diagnóstico de base			
-Colitis ulcerosa	24 / 215	11.16	NS
-Poliposis adenomatosa familiar	4 / 38	10.52	
Dificultades técnicas			
Sutura mecánica	24 / 28	85.7	NS
Comportamiento como Crohn	9 / 28	37.5	(p: <0,0001)
Complicaciones post. asociadas	16 / 28	57.1	(p: <0,01)

n pacientes: número de pacientes. / pos: posoperatorias

■ FIGURA 4

Descenso mucoso ileal

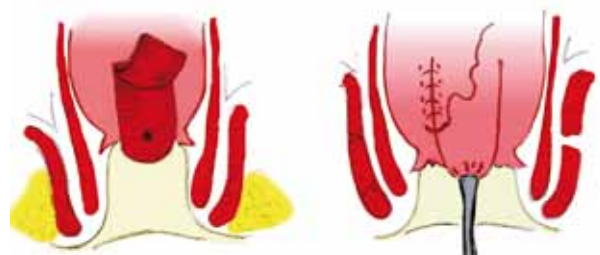


FIGURA 5

## Plástica vaginal en T invertida

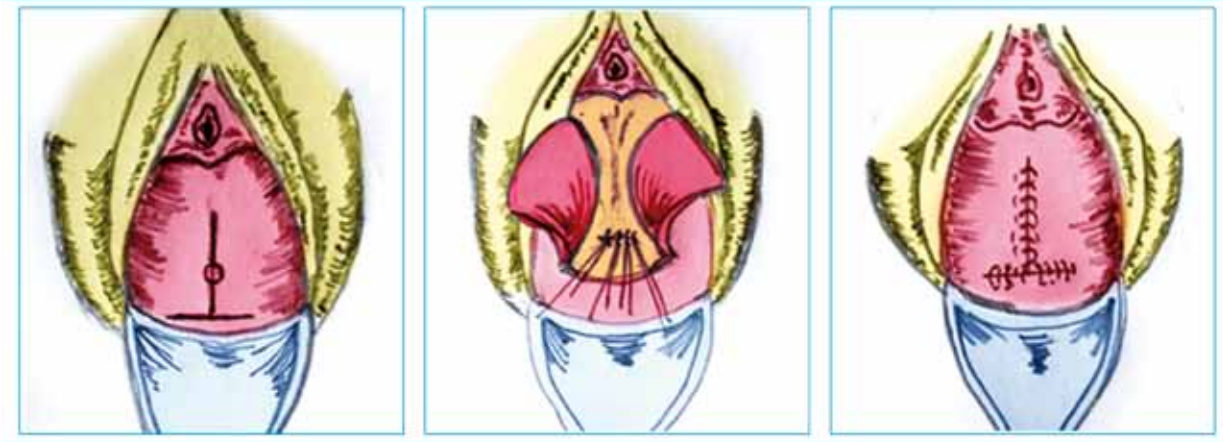


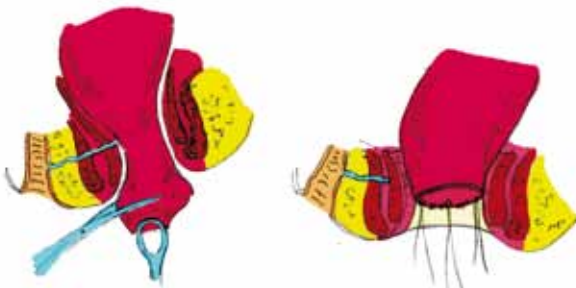
FIGURA 6

## Descenso mucoso vaginal



FIGURA 8

## Descenso circunferencial



que aportan volumen y adecuada vascularización. Las interposiciones musculares han sido utilizadas donde fracasan los otros tratamientos quirúrgicos y en las FPV recidivantes.<sup>1,2,21,24,28</sup>

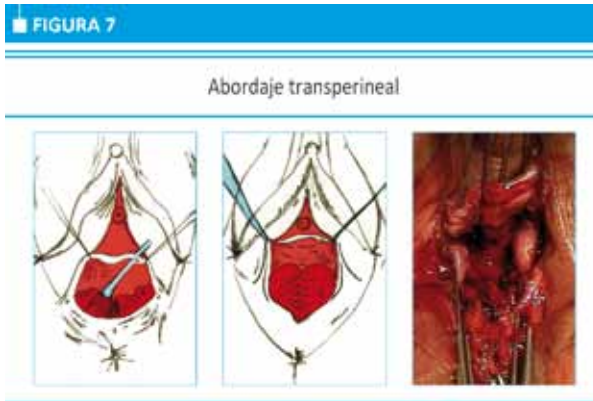
Otra técnica para considerar es el descenso de la bolsa movilizándola por vía transanal (360°) o combinada con la vía abdominal (Fig. 8). Cuando la fístula es alta o ante un absceso crónico, podría indicarse la revisión del *pouch* que consiste en desmontar el reservorio a nivel de la AIA, realizar mucosectomía y cierre de los orificios vaginal e ileal y descenso de la bolsa, suturando manualmente el borde a la línea pectínea. Tulchinsky y cols.<sup>29</sup> refieren haber logrado el cierre de la fístula con este procedimiento en el 80% de los pacientes en una serie de 26 operados (Fig. 9). La falta de tensión y la buena irrigación son claves en los resultados.

Un escaso número de fístulas pueden originarse desde el extremo de la rama eferente de la bolsa. Deben ser abordadas desde el abdomen resecano el trayecto y cerrando los orificios con tasas de curación del 62,5% al 80%.<sup>6,12,28</sup> En nuestra serie no hubo este tipo de fístulas.

Ante reiteradas recidivas debe intentarse realizar un nuevo *pouch* (*repouch*), contraindicado si se tratase de una EC.<sup>4,28-30</sup>

Se considera fracaso del *pouch* cuando debe researse la bolsa ileal por severas complicaciones que persisten pese a las reoperaciones o cuando no se puede cerrar la ileostomía por ser insolubles las complicaciones.<sup>2,14,22,29,30</sup> La remoción del *pouch* presenta una mortalidad del 1,4% y una morbilidad del 62%.<sup>13</sup> La mayoría de los fracasos se deben a sepsis pélvica y a sus consecuencias, a EC como también a la disfunción del *pouch*.<sup>20,24,27,29,30</sup>

Wexner<sup>31</sup> presentó un total de 73 procedimientos quirúrgicos realizados para erradicar 27 fístulas *pouchvaginales* teniendo que levantar la bolsa ileal en 5 casos (20%) y entre estos en 3 pacientes se diag-

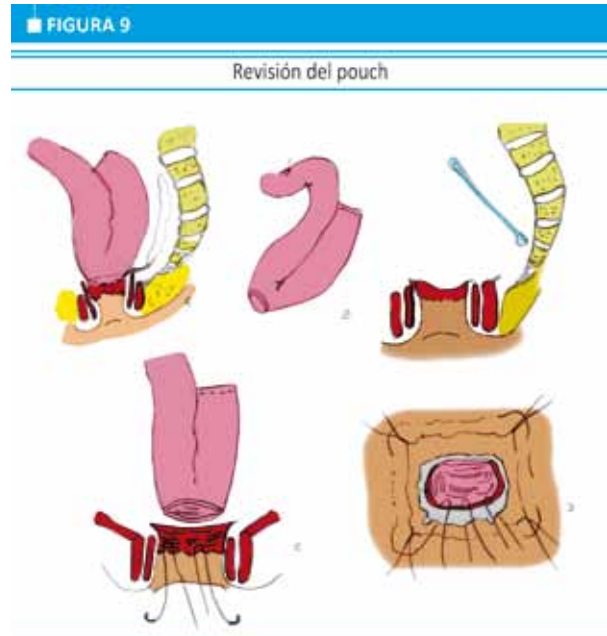


nosticó EC (12%). Concluyó que en tal situación la EC es responsable del 60% de las bolsas levantadas. Coincidentemente, en nuestra observación, los 9 casos que tuvieron diagnóstico de EC en su mayoría presentaron la fístula luego del cierre de ileostomía, tuvieron complicaciones asociadas y fueron sometidos a múltiples cirugías; solo hubo 2 éxitos en pacientes que están siendo tratadas con inmunosupresores y 7 fracasos, en 2 de ellos con remoción de la bolsa, lo que sería el 66,6% de los levantados de nuestra serie.

La experiencia desempeña un gran papel en la realización de esta cirugía así como también en la disminución de las complicaciones y la capacidad para resolverlas.<sup>10,16,26</sup>

## Conclusiones

Hemos observado que los factores de riesgo para la aparición de FPV fueron la EC y las complicacio-



nes asociadas, especialmente la sepsis pélvica. Los éxitos se debieron a la conducta expectante o demorando el cierre de ileostomía. Los procedimientos quirúrgicos anoperineales mostraron una mínima tasa de cierre de la fístula. La reileostomía en los casos tardíos no tuvo impacto sobre el índice de curación. El número de éxitos no es definitivo ya que ocho pacientes continúan hoy con propuestas de tratamiento.

*Agradecimiento: al Dr. Horacio Vázquez por su colaboración con el análisis estadístico.*

## Referencias bibliográficas

1. Aydin F, Eisenberger CF, Raffel A, et al. Recurrent Fistula between Ileal Pouch and vagina-Successful treatment with a Gracilis Muscle Flap. *Cas e Reports in Medicine* 2009; article ID 676392,doi:10.1155/2009/676392.
2. Bach S, Mortensen N. Revolution and evolution; 30 years of ileoanal pouch surgery. *Inflamm Bowel Dis.* 2006;12:131-45.
3. Burke D, Van Laarhoven C, Herbst F, et al. Transvaginal repair of pouch-vaginal fistula. *Br J Surg.* 2001;88:241-5.
4. Corman M. *Colon and Rectal Surgery.* 5th. ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2004. pp.1319-535.
5. Denhi N, Remacle G, Dozois R, et al. Salvage operation for complication after ileal pouch anal anastomosis. *Br J Surg.* 2005;92:749-53.
6. Fazio V, Ziv Y, Church JM, et al. Ileal pouch anal anastomosis. Complications and function in 1005 patients. *Ann Surg.* 1995; 222(2):120-7.
7. Gajsek U, Mc Arthur DR, Sagar PM. Long-term Efficacy of the Button Fistula Plug in the Treatment of Ileal Pouch-vaginal and Crohn's-related Rectovaginal Fistulas. *Dis Colon Rectum.* 2011;54:999-1002.
8. Graziano A, Gualdrini U, Lumi C, et al. Fístula pouch vaginal. Complicación del pouch ileal en J. *Rev Arg Coloproct.* 1993;5:106-8.
9. Graziano A, Masciangioli G. Ileal Pouch: Complications and Treatment in New Trends in Coloproctology. *Reis Neto J.A.* ed. Reivinter 2000; 295-316.
10. Graziano A, Masciangioli G, Gualdrini U, et al. Pouch ileal en J. Diez años de experiencia. Reducción de las complicaciones cumplida la curva de aprendizaje. *Rev Argent Cirug.* 1999;77:209-17.
11. Heriot A, Tekkis P, Smith J, et al. Management and outcome of pouch-vaginal fistulas following restorative proctocolectomy. *Dis Colon Rectum.* 2005;48:451-8.
12. Heuschen U, Allenmayer E, Hitnz U, et al. Outcome after septic complication in J pouch procedures. *Br J Surg.* 2002;89:194-200.
13. Karoui M, Cohen R, Nicholls J. Results of surgical removal of the pouch after failed restorative proctocolectomy. *Dis Colon Rectum.* 2004;47:869-75.
14. Kiram RP, Kirat HT, Rottoli M, et al. Permanent Ostomy after Ileoanal Pouch Failure: Pouch in Situ or Pouch Excision?. *Dis Colon Rectum.* 2012;55:4-9.
15. Lee P, Fazio V, Church J, et al. Vaginal Fistula Following Restorative Proctocolectomy. *Dis Colon Rectum.* 1997;40:752-9.
16. MacLean A, O'Connor B, Parkes R, et al. Reconstructive surgery for failed ileal pouch-anal anastomosis : a viable surgical option with acceptable results. *Dis Colon Rectum.* 2002;45:880-6.
17. Marcello P, Schoetz D, Roberts P, et al. Evolutionary Changes in the Pathologic Diagnosis After the Ileoanal Pouch Procedure. *Dis Colon Rectum.* 1997;40:263-9.
18. McGuire B, Brannigan A, O'Connell P. Ileal pouch-anal anastomosis. *Br J Surg.* 2007;94:812-23.

19. O'Kelly T, Merret M, Mortensen N, et al. Pouch-vaginal fistula after restorative proctocolectomy: aetiology and management. *Br J Surg.* 1994;81:1374-5.
20. Ramírez RL, Fleshner P. Reoperative Inflammatory bowel disease surgery. *Clin Colo Rectal Surg.* 2006;19:195-206.
21. Rius J, Nessim A, Noguerras S. Gracilis transposition in complicated perineal fistula and unhealed perineal wounds in Crohn's disease. *Eur J Surg.* 2000;166:218-22.
22. Sagar PM, Pemberton JH. Intraoperative, Postoperative and reoperative problems with ileoanal pouches. *Br J Surg.* 2012;99:454-68.
23. Shah N, Remzi F, Massmann A, et al. Management and treatment outcome of pouch-vaginal fistulas following restorative proctocolectomy. *Dis Colon Rectum.* 2003;46:911-7.
24. Shawki S, Belizon A, Person B, et al. What are the Outcomes of Reoperative Restorative Proctocolectomy and Ileal-Pouch anal Anastomosis Surgery?. *Dis Colon Rectum.* 2009;52:884-90.
25. Shen B, Fazio V, Remzi F, et al. Clinical approach to diseases of ileal pouch-anal anastomosis. *Am J Gastroenterol.* 2005;100:2796-809.
26. Tekkis P, Fazio V, Lavery I, et al. Evaluation of the learning curve in ileal pouch-anal anastomosis surgery. *Ann Surg.* 2005;241:262-8.
27. Tekkis P, Heriot A, Smith J, et al. Long-term results of abdominal salvage surgery following restorative proctocolectomy 2006;93:231-7.
28. Tsujinaka S, Ruiz D, Wexner S, et al. Surgical Management of Pouch-Vaginal Fistula after Restorative Proctocolectomy. *J Am Coll Surg.* 2006;202:912-8.
29. Tulchinsky H, Cohen C, Nicholls J. Salvage surgery after restorative proctocolectomy. *Br J Surg.* 2003;90:909-21.
30. Tulchinsky H, Hawley P, Nicholls J. Long term failure after restorative proctocolectomy. *Br J Surg.* 2003;238:229-34.
31. Wexner S, Rothenberger D, Jensen L, et al. Ileal Pouch Vaginal Fistulas: Incidence, Etiology, and Management. *Dis Colon Rectum.* 1989;32:460-5.
32. Zinicola R, Wilkinson K, Nicholls J. Ileal pouch-vaginal fistula treated by adominal advancement of the ileal pouch. *Br J Surg* 2003;90:1434-5.